



Univerzitet u Tuzli
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet



Udruženje za podšku i kreativni
razvoj djece i mladih

UNAPREĐENJE KVALITETE ŽIVOTA DJECE I MLADIH

IMPROVING THE QUALITY OF LIFE OF CHILDREN AND YOUTH

**Tematski zbornik/Conference proceedings
Drugi dio/Part II**

**XVI Međunarodna naučno-stručna konferencija
„Unapređenje kvalitete života djece i mladih“
26. - 29. 06. 2025. godine, Visoko, Bosna i Hercegovina**

**XVI International scientific conference
„Improving the quality of life of children and youth“
26th - 29th June 2025, Visoko, Bosnia and Herzegovina**

ISSN 1986-9886

Tuzla, 2025.

Udruženje za podršku i kreativni razvoj djece i mladih
Association for support and creative development of children and youth Tuzla

Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Univerzitet u Tuzli
Faculty for Special Education and Rehabilitation, University of Tuzla

UNAPREĐENJE KVALITETE ŽIVOTA DJECE I MLADIH

IMPROVING THE QUALITY OF LIFE OF CHILDREN AND YOUTH

Tematski zbornik/Conference proceedings

Drugi dio/Part II

**XVI Međunarodna naučno-stručna konferencija
„Unapređenje kvalitete života djece i mladih“
26. - 29. 06. 2025. godine, Visoko, Bosna i Hercegovina**

**XVI International scientific conference
„Improving the quality of life of children and youth“
26th – 29th June 2025, Visoko, Bosnia and Herzegovina**

ISSN 1986-9886

Tuzla, 2025.

UNAPREĐENJE KVALITETE ŽIVOTA DJECE I MLADIH
Improving the quality of life of children and youth

Izdavač/Publisher:

Udruženje za podršku i kreativni razvoj djece i mladih

Urednici/Editors:

Milena Nikolić
Medina Vantić-Tanjić

Organizacioni odbor/Organization Committee:

Medina Vantić-Tanjić, predsjednik
Milena Nikolić
Senad Mehmedinović
Siniša Ranković
Ibor Vantić-Tanjić

Naučni odbor/Scientific Committee:

dr.sc. Edina Kuduzović, vanredni profesor

Univerzitet u Tuzli, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Bosna i Hercegovina

dr. sc. Sanja Đoković, redovni profesor

Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Republika Srbija

dr. sc. Dalibor Stević, redovni profesor

Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Pedagoški fakultet Bijeljina, Bosna i Hercegovina

dr. sc. Zamir Mrkonjić, redovni profesor

Univerzitet u Tuzli, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Bosna i Hercegovina

dr. Aleksandra Đurić Zdravković, vanredni profesor

Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Republika Srbija

dr. Tatjana Mentus Kandić, vanredni profesor

Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Republika Srbija

dr.sc. Branislav Brojčin, redovni profesor

Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Društvo defektologa Srbije, Republika Srbija

dr. sc. Ante Bilić Prčić, izvanredni profesor

Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Republika Hrvatska

dr.sc. Vladan Pelemiš, vanredni profesor

Univerzitet u Beogradu, Učiteljski fakultet, Republika Srbija

dr.sc. Victoria Kolyagina, associate professor

Moscow Region State University, Faculty of Special Pedagogy and Psychology, Russia

dr.sc. Dora Levterova-Gadžalova, professor

University of Plovdiv „Paissi Hilendarski“, Department of Pedagogy and Psychology, Bulgaria

dr. sc. Nada Šakotić, vanredni profesor

Univerzitet Crne Gore, Filozofski fakultet, Crna Gora

dr.sc. Silvana Punišić, viši naučni saradnik

Istraživačko-razvojni institut „Institut za unapređenje životnih aktivnosti“
Institut za eksperimentalnu fonetiku i patologiju govora, Republika Srbija

dr.sc. Barbara Kopačin, izredna profesorica

Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta, Koper, Republika Slovenija

dr.sc. Slađana Miljenović, vanredni profesor

Pedagoški fakultet Bijeljina, Univerzitet Istočno Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Phd Natasha Stanojkovska-Trajkovska, associate professor

University „Ss. Cyril and Methodius“, Institute of Special Education and Rehabilitation
Faculty of Philosophy - Skopje, Republic of North Macedonia

Recenzentski odbor/Reviewers Committee:

dr. sc. Medina Vantić-Tanjić, redovni profesor

Univerzitet u Tuzli, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Bosna i Hercegovina

dr. sc. Milena Nikolić, vanredni profesor

Univerzitet u Tuzli, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Bosna i Hercegovina

dr. sc. Senad Mehmedinović, vanredni profesor

Univerzitet u Tuzli, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Bosna i Hercegovina

dr. sc. Ljubica Isaković, vanredni profesor

Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Republika Srbija

dr. sc. Snežana Ilić, vanerni profesor

Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Republika Srbija

dr.sc. Vesna Radovanović, redovni profesor

Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Republika Srbija

dr. sc. Nebojša Mitrović, vanredni profesor

Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Pedagoški fakultet Bijeljina, Bosna i Hercegovina

dr.sc. Ljiljana Jelić, viši naučni saradnik

Istraživačko-razvojni institut „Institut za unapređenje životnih aktivnosti“
Institut za eksperimentalnu fonetiku i patologiju govora, Republika Srbija

dr.sc. Slavica Maksimović, viši naučni saradnik

Istraživačko-razvojni institut „Institut za unapređenje životnih aktivnosti“
Institut za eksperimentalnu fonetiku i patologiju govora, Republika Srbija

dr.sc. Ljubo Škiljević, vanredni profesor

Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Pedagoški fakultet Bijeljina, Bosna i Hercegovina

dr.sc. Miško Subotić, viši naučni saradnik

Istraživačko-razvojni institut „Institut za unapređenje životnih aktivnosti“,
Institut za eksperimentalnu fonetiku i patologiju govora, Republika Srbija

PhD Suncica Dimitrijska, full professor

University „Ss. Cyril and Methodius“ Institute for Social Work and Social Policy
Faculty of Philosophy, Skopje, Republic of North Macedonia

dr. sc. Anita Imre, docent

Fakultet prirodnoslovno-matematičkih i odgojnih znanosti, Sveučilište u Mostar,
Bosna i Hercegovina

PARTNERI KONFERENCIJE



Универзитет у Београду
ФАКУЛТЕТ ЗА СПЕЦИЈАЛНУ
ЕДУКАЦИЈУ И РЕХАБИЛИТАЦИЈУ



Skupština Udruženja za podršku i kreativni razvoj djece i mladih na redovnoj sjednici održanoj 06.06.2025. godine, odobrila je štampanje Zbornika radova

„Unapređenje kvalitete života djece i mladih“.

Sadržaji radova su isključiva odgovornost autora i ni u kom slučaju ne predstavljaju stanovište urednika i izdavača Zbornika radova.

Zbornik je indeksiran u COBISS BiH.

**UNAPREĐENJE KVALITETE ŽIVOTA
DJECE I MLADIH**

Improving the quality of life of children and youth

Štampa:
Art Vision, Starčevo, Republika Srbija

Naslovna strana:
Art Vision, Starčevo, Republika Srbija

Godina izdanja:
2025.

Tiraž:
100

SADRŽAJ

PREDGOVOR	17

TEMA IV

UNAPREĐENJE KVALITETE ŽIVOTA DJECE, MLADIH I ODRASLIH S ONESPOSOBLJENJEM

Katja LONČAR, Krešimir VIDAČIĆ, Irena KIŠMARTIN

Terapijsko jahanje u osječkim udrugama „Mogu“ i „4 lista“ – vježbe iz kolegija rehabilitacija potpomognuta životinjama za studente edukacijske rehabilitacije 21

Natali KLARIĆ PRANIĆ, Marjana JELASKA KRAJAČIĆ

Korištenje asistivne tehnologije u radu s djecom s poremećajima iz spektra autizma 29

Sonja IŽA, Marija CRNKOVIĆ KNEŽEVIĆ

Unaprjeđenje kvalitete života osoba s oštećenjem vida kroz tjelesnu aktivnost i sport 39

Mirjana JAPUNDŽA-MILISAVLJEVIĆ, Biljana MILANOVIĆ-DOBROTA, Nataša BUHA

Procena ključnih aspekata kreativnosti učenika sa lakom intelektualnom ometenošću u odnosu na pol 51

Gorica POPOVSKA NALEVSKA, Sneza STOJANOVSKA

Needs and satisfaction from the implementation of the social service Home care and assistance 61

Sonja IŽA, Valentina VONDRAK

Uloga asistivne tehnologije u obrazovanju slijepih učenika: prednosti, izazovi i mogućnosti razvoja 77

Mirjana LENČEK, Marija JOZIPOVIĆ

U potrazi za ključem: koje riječi otvaraju vrata razumijevanju pitanja za osobe s disleksijom? 85

Aleksandra ĐURIĆ-ZDRAVKOVIĆ, Dragan PAVLOVIĆ, Ružica ZDRAVKOVIĆ-PAREZANOVIĆ, Jasmina MAKSIĆ, Aleksandra PAVLOVIĆ

Suicidalnost kod osoba s poremećajem iz spektra autizma 99

Daniela DIMITROVA-RADOJIČIĆ, Ana TRAJKOVSKA PUŠKAŠ, Zoran KITKANJ, Valentina KITKANJ, Vesna LAZAROVSKA Inkluzivno obrazovanje u praksi: mišljenja nastavnika o ulozi obrazovnih asistenata	109
Maja PEPELKO, Tea ČIVRAG Kurikularni pristup poučavanja matematičkih vještina	117
Zoran KITKANJ, Ana TRAJKOVSKA PUŠKAŠ, Daniela DIMITROVA-RADOJIČIĆ, Vesna LAZAROVSKA Uloga obrazovnih asistenata u inkluzivnom obrazovanju: percepcije, izazovi i mogućnosti	127
Maja PODBREŽNIČKI Pozitivne i negativne strane roditelja i njihov odnos prema ustanovi	137
Stanka PINJUH Primjena novih nastavnih planova i programa u Centru za autizam	143
Brunela MAJSTOROVIĆ Primjena asistivne tehnologije u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture u usvajanju ishoda PP TZK SK A.2.1.	149
Ivica DOKLEJA Izazovi razvoja škole s posebnim programima u ustanovu podrške zajednici	153
Renata MARTINEC, Brigita VILČ Društveni mediji i adolescenti s invaliditetom: dobrobiti i potencijalni rizici	159
Tea ČIVRAG, Ana MARKULIN, Marisela BLAŽEK Sustav podrške djeci s teškoćama u razvoju iz perspektive roditelja	173
Jozefina KRANJČEC, Sofia PAVLEŠIN PINTARIĆ Digitalna pristupačnost i osobe s invaliditetom	187
Adi ĐUG Kognitivna spaciocepcija gluhe djece	197
Stevan ŠEATOVIĆ, Milena NIKOLIĆ, Medina VANTIĆ-TANJIĆ The difference in the general population attitudes towards the educational inclusion of children and young people with intellectual disabilities concerning the occupation	209
Nevenka MRAVLINČIĆ Povezanost tjelesne aktivnosti s kvalitetom života kod odraslih osoba s oštećenjem vida	221

Vancho CHABUKOVSKI, Tatjana ZORCEC, Miško SUBOTIĆ, Ljiljana JELIČIĆ, Medina VANTIĆ-TANJIĆ, Milena NIKOLIĆ, Dejan ZLATKOVSKI, Danijela ZORCHEC, Caglar KADAM, Inclusive digital literacy and coding education for individuals with ASD based on survey insights from technology experts	231
Tatjana ZORCEC, Vancho CHABUKOVSKI, Danijela ZORCHEC, Miško SUBOTIĆ, Ljiljana JELIČIĆ, Medina VANTIĆ-TANJIĆ, Milena NIKOLIĆ, Dejan ZLATKOVSKI, Caglar KADAM Exploring digital readiness of autism professionals across Europe	233
Valentina MARTAN Disleksija i potencijalna darovitost	235
Alma HADŽOVIĆ BOLOBAN, Semrija SMAILOVIĆ Stavovi nastavnika prema integraciji djece sa teškoćama u razvoju	245
Milica ĆIROVIĆ, Dorotea JANIĆ, Ljiljana JELIČIĆ The role of genetics as a possible mechanism in Autism spectrum disorder	257
Vancho CHABUKOVSKI, Tatjana ZORCEC, Miško SUBOTIĆ, Ljiljana JELIČIĆ, Medina VANTIĆ-TANJIĆ, Milena NIKOLIĆ, Dejan ZLATKOVSKI, Danijela ZORCHEC, Caglar KADAM Teaching digital literacy and coding to asd students - educators' insights into needs, barriers, and opportunities	267
Tomislav NOVOSEL Socijalno uključivanje djece i odraslih osoba s tjelesnim invaliditetom	269
Ivana KURTUŠIĆ, Matea VUKAS Piktogrami kao most u čitanju priča	271
Silvana PUNIŠIĆ, Ružica BILIBAJKIĆ, Maša MARISAVLJEVIĆ Varijaciono polje akustičkih obeležja izgovornih glasova u srpskom jeziku	273
Milena NIKOLIĆ, Medina VANTIĆ-TANJIĆ, Ibor VANTIĆ-TANJIĆ, Vancho CHABUKOVSKI, Tatjana ZORCEC, Miško SUBOTIĆ, Ljiljana JELIČIĆ, Danijela ZORCHEC, Dejan ZLATKOVSKI, Senad MEHMEDINOVIĆ, Caglar KADAM, Pelin TEREKLI, Yavuz YILDIZ Employability skills relevant to individuals with autism in the digital era: A systematic literature review	283
Ljiljana JELIČIĆ, Miško SUBOTIĆ, Milena NIKOLIĆ, Medina VANTIĆ-TANJIĆ, Tatjana ZORCEC, Vancho CHABUKOVSKI, Danijela ZORCHEC, Dejan ZLATKOVSKI, Caglar KADAM Enhancing inclusion and learning for children with autism through targeted parental support and tailored digital resources	293

Zvjezdana PENA VA BREKALO

Uloga društvenog poduzetništva u integraciji osoba s invaliditetom
na tržištu rada 295

Medina VANTIĆ-TANJIĆ, Milena NIKOLIĆ, Ljiljana JELIČIĆ, Miško SUBOTIĆ, Vancho CHABUKOVSKI, Tatjana ZORCEC, Danijela ZORCHEC, Caglar KADAM, Dejan ZLATKOVSKI

Exploring students' awareness of autism and competence in digital skills and
coding 297

Damir MIHOLIĆ

Motivacijska uloga dramskog izražavanja u edukacijsko-rehabilitacijskom
procesu 299

Pelin TEREKLI, Yavuz YILDIZ, Medina VANTIĆ-TANJIĆ, Milena NIKOLIĆ, Ljiljana JELIČIĆ, Tatjana ZORCEC, Danijela ZORCHEC, Dejan ZLATKOVSKI, Caglar KADAM, Miško SUBOTIĆ

ASD student's challenges in stem education 309

SLOBODNE TEME

Vladimir PAVLINOVIĆ, Marko ĆURIĆ, Nikola FORETIĆ

Effects of 6-week resistance training program on power and strength abilities - velocity
vs. percentage-based training approach 321

Alisa DIVKOVIĆ, Senada MUJIĆ

Emocije kao socijalna informacija: implementacija EASI modela u nastavi 329

Maja ŠERA VIĆ, Igor JELASKA, Ana PENJAK

Sport kao prediktor indeksa tjelesne mase, agilnosti i eksplozivne jakosti gornjeg dijela
tijela kod seniorki 337

Krešimir VIDAČIĆ, Irena KIŠMARTIN, Irella BOGUT

Kurikulum međupredmetne teme „Održivi razvoj“ za održivost u školama i
društvu 343

Danijel JUKOPILA

Stručno-pedagoška praksa – iskorak iz predavaonice u učionicu 355

Zlatka GREGOROVIĆ BELAIĆ

Roditeljska uključenost u aktivnosti poticanja mentalnog zdravlja djece – izazovi i
mogućnosti 371

Aid BULIĆ, Alma MALKIĆ ALIČKOVIĆ

Stilovi rješavanja interpersonalnih konflikata u relaciji nastavnik-nastavnik s obzirom na spol, dob i radno mjesto 385

Višnja VEKIĆ-KLJAIĆ, Luka PONGRAČIĆ, Irella BOGUT

Uloga i kompetencije nastavnika u interkulturalnom odgoju i obrazovanju 397

Vanja ĐOKIĆ, Lidija BANJAC

Način začeća i potreba za govorno-jezičkim praćenjem 409

Diana STOLAC, Vesna GRAHOVAC-PRAŽIĆ

Poučavanje hrvatskoga jezika u Australiji 423

Alma MALKIĆ ALIČKOVIĆ, Aid BULIĆ

Pedagoška kultura roditelja kao determinanta kvaliteta porodičnog funkcioniranja 433

Alma HAJRIĆ-ČAUŠEVIĆ

Uticaj rata i posljedice na mentalno zdravlje djece 445

Melita POVALEC

Modra lasta – poučno-zabavni časopis za mlade – partner u prirodoslovnom opismenjavanju 459

Daša POREDOŠ LAVOR

Iskustva edukacija i integracije djece i mladih osoba pod međunarodnom i privremenom zaštitom u lokalnoj zajednici 471

Željko KOVAČEVIĆ

Utjecaj vertikalnog skoka, brzine i brzine promjene pravca kretanja na reakcijsku agilnost nogometaša kadetske kategorije 481

Nebojša MITROVIĆ, Dalibor STEVIĆ, Slaviša VUJANOVIĆ, Marijana RIKIĆ, Milojka KLJEŠTAN, Selma ČABRIĆ, Aleksandar SUBOTIĆ, Boris ŠLJIVIĆ

Status svoda stopala kod dece u razrednoj nastavi 491

PREDSTAVLJANJE PROJEKATA I INSTITUCIJA

Ivica GREGUREC

Ostvarivanje građanskih prava 503

Martina JELIĆ, Petra MORIĆ

Primjena digitalnih alata u tjelesnim aktivnostima djece predškolske dobi 513

Ajla KARIĆ

Primjena praktičnih krojačkih aktivnosti kod učenika s teškoćama u razvoju 521

Nermin TELOVSKA

Centar za rehabilitaciju patologije verbalne komunikacije – Skopje 531

Matea VIDEK

Obitelji centriran pristup – multidisciplinarne edukativne radionice uz koordinaciju radnog terapeuta za roditelje djece s poteškoćama hranjenja 539

Mirna CAREVIĆ

Obitelji centriran pristup – radionica potpomognute komunikacije za roditelje djece s teškoćama u razvoju 545

Dunja STOLAC

Projekt „Ptice“ 551

Snježana BERAK

Govorimo znakovni – ciklusi za školsku i predškolsku djecu 561

Mirjana DUKIĆ

Prevenција i alternativa u službi razvoja osobnih potencijala i interesa 573

Ivana BAŠIĆ, Lidija HATADI

Održivim razvojem do unapređenja kvalitete života djece u primarnom obrazovanju 581

Merjem MUJANOVIĆ-KRIJEŠTORAC

Utjecaj na svakodnevni život, kontrola i simptomatologija anksioznih promjena kod djece i adolescenata 589

**Almedina ŠEĆIĆ, Hermina SINANOVIĆ, Sanela MANDŽUKIĆ,
Arnela MUJKANOVIĆ, Fata ZILIĆ**

Stvaramo i učimo zajedno 597

Jasmin SALKIĆ

Edukacija putem drame „Kako razumjeti mene sa autizmom“ 603

Ivan SZABO, Mirela SZABO, Ivona VREBAC

Plan i program projekta „RasTURam u sportu“ 605

Dejana VARNICA, Mirela SZABO

Projekti – začim u životu i radu škole 607

Maja PAPST MILANOVIĆ, Božica ČAJIĆ

Kako unaprijediti životne vještine učenika putem Erasmus+ projekta „Zajedno smo jači“ 609

Marina RANĐELOVIĆ

Primena Mobilića (mobilnog logopedskog seta) u tretmanu govorno-jezičkih poremećaja 611

Dragana BOJIĆ

Promocija knjige „Možeš ti to mama“ 613

Medina VANTIĆ-TANJIĆ, Milena NIKOLIĆ, Ibor VANTIĆ-TANJIĆ, Ljiljana JELIČIĆ, Miško SUBOTIĆ, Vancho CHABUKOVSKI, Dejan ZLATKOVSKI, Tatjana ZORCEC, Danijela ZORCHEC, Senad MEHMEDINOVIĆ, Caglar KADAM, Pelin TEREKLI, Yavuz YILDIZ
Erasmus+ projekt „Dizajniranje obrazovnih materijala i poučavanje osoba s autizmom digitalnoj pismenosti - DEMTeDLIA“ 615

RADIONICE

Branka BIKETA CAKTAŠ, Mirta ĐURAŠEVIĆ

Radionica: Računaj na igru! 621

Dragana MAMIĆ

Putovanje senzorno integrativnim okruženjem - osjećam se „Baš kako treba“ 623

Antonija BUKŠA

Što nije u redu sa mnom? (rad s djecom sa ADHD-om) 625

PREDGOVOR

XVI Međunarodna naučno-stručna konferencija „Unapređenje kvalitete života djece i mladih“ ove godine se održava u Visokom, Bosna i Hercegovina, u periodu od 26. do 29. juna 2025. godine. Organizatori Konferencije su Udruženje za podršku i kreativni razvoj djece i mladih Tuzla i Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Univerziteta u Tuzli. Partneri ovogodišnje konferencije su: Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju Univerziteta u Beogradu, Pedagoški fakultet Bijeljina, Univerzitet u Istočnom Sarajevu i Društvo Defektologa Srbije.

Konferencija je, kao i prethodnih godina, izazvala veliko interesovanje među stručnjacima različitog profila što potvrđuje veliki broj prijavljenih učesnika. Zbog velikog interesovanja i prijave velikog broja radova i ove godine će biti dva Zbornika radova. U drugom dijelu Zbornika radova predstavljeni su radovi iz sljedećih sekcija: Tema IV – Unapređenje kvalitete života djece, mladih i odraslih s onesposobljenjem, Slobodne teme, Predstavljanje projekata i institucija i Radionice.

U sklopu Teme IV - Unapređenje kvalitete života djece, mladih i odraslih s onesposobljenjem predstavljeno je 35 radova. Originalnih naučnih radova je 12, a obrađene su teme: Procena ključnih aspekata kreativnosti učenika sa lakom intelektualnom ometenošću u odnosu na pol; Potrebe i zadovoljstvo provedbom socijalne usluge kućne njege i pomoći; U potrazi za ključem: koje riječi otvaraju vrata razumijevanju pitanja za osobe s disleksijom?; Inkluzivno obrazovanje u praksi: mišljenja nastavnika o ulozi obrazovnih asistenata; Kurikularni pristup poučavanja matematičkih vještina; Uloga obrazovnih asistenata u inkluzivnom obrazovanju: percepcije, izazovi i mogućnosti; Sustav podrške djeci s teškoćama u razvoju iz perspektive roditelja; Kognitivna spaciocepcija gluhe djece; Razlika u stavovima opšte populacije prema vaspitno-obrazovnoj inkluziji djece i mladih sa intelektualnim teškoćama u odnosu na zanimanje; Povezanost tjelesne aktivnosti s kvalitetom života kod odraslih osoba s oštećenjem vida; Stavovi nastavnika prema integraciji djece sa teškoćama u razvoju i Varijaciono polje akustičkih obeležja izgovornih glasova u srpskom jeziku. Preglednih radova je 10, a obrađene su teme: Unapređenje kvalitete života osoba s oštećenjem vida kroz tjelesnu aktivnost i sport; Uloga asistivne tehnologije u obrazovanju slijepih učenika: prednosti, izazovi i mogućnosti razvoja; Suicidalnost kod osoba s poremećajem iz spektra autizma; Društveni mediji i adolescenti s invaliditetom: dobrobiti i potencijalni rizici; Digitalna pristupačnost i osobe s invaliditetom; Disleksija i potencijalna darovitost; Uloga genetike kao mogućeg mehanizma u poremećaju iz spektra autizma; Vještine zaposlivosti relevantne za osobe s autizmom u digitalnom dobu: sistematski pregled literature; Motivacijska uloga dramskog izražavanja u edukacijsko-rehabilitacijskom procesu i Izazovi u STEM edukaciji studenata sa PSA. Stručna rada su 4, a teme su: Terapijsko jahanje u osječkim udrugama „Mogu“ i „4 lista“ – vježbe iz kolegija rehabilitacija potpomognuta životinjama za studente edukacijske rehabilitacije; Korištenje asistivne tehnologije u radu s djecom s poremećajima iz spektra autizma; Primjena novih nastavnih planova i programa u Centru za autizam i Primjena asistivne tehnologije u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture u usvajanju ishoda PP TZK SK A.2.1. Predstavljena su dva prikaza slučaja i to Pozitivne i negativne strane roditelja i njihov odnos prema ustanovi i Izazovi razvoja škole s posebnim programima u ustanovu podrške zajednici. U sklopu ovog

poglavlja predstavljeno je i osam sažetaka koji su obradili sljedeće teme: Inkluzivna digitalna pismenost i obrazovanje o kodiranju za osobe sa PSA zasnovano na rezultatima ankete tehnoloških stručnjaka; Istraživanje digitalne spremnosti stručnjaka za autizam širom Europe; Podučavanje digitalnoj pismenosti i kodiranju učenika sa PSA-om – uvidi nastavnika u potrebe, prepreke i mogućnosti; Unapređenje inkluzije i obrazovanja dece sa autizmom putem ciljane podrške roditeljima i prilagođenih digitalnih resursa; Stavovi studenata o autizmu i značaju digitalnih vještina i programiranja; Socijalno uključivanje djece i odraslih osoba s tjelesnim invaliditetom; Piktogrami kao most u čitanju priča i Uloga društvenog poduzetništva u integraciji osoba s invaliditetom na tržištu rada.

U sklopu sekcije Slobodne teme predstavljeno je 16 radova. Originalnih naučnih radova je 9, a obrađene su teme: Efekti 6-tjednog programa treninga sa otporom na snagu i jakost – trening baziran na brzini vs. postotku; Sport kao prediktor indeksa tjelesne mase, agilnosti i eksplozivne jakosti gornjeg dijela tijela kod seniorke; Stručno-pedagoška praksa – iskorak iz predavaonice u učionicu; Roditeljska uključenost u aktivnosti poticanja mentalnog zdravlja djece – izazovi i mogućnosti; Stilovi rješavanja interpersonalnih konflikata u relaciji nastavnik-nastavnik s obzirom na spol, dob i radno mjesto; Uloga i kompetencije nastavnika u interkulturalnom odgoju i obrazovanju; Način začeca i potreba za govorno-jezičkim praćenjem; Utjecaj vertikalnog skoka, brzine i brzine promjene pravca kretanja na reakcijsku agilnost nogometaša kadetske kategorije i Status svoda stopala kod dece u razrednoj nastavi. Preglednih radova je četiri, a teme su Emocije kao socijalna informacija: implementacija EASI modela u nastavi; Poučavanje hrvatskoga jezika u Australiji; Pedagoška kultura roditelja kao determinanta kvaliteta porodičnog funkcioniranja i Modra lasta – poučno-zabavni časopis za mlade – partner u prirodoslovnim opismenjavanju. Stručnih radova je dva, a teme su Kurikulum međupredmetne teme „Održivi razvoj“ za održivost u školama i društvu i Uticaj rata i posljedice na mentalno zdravlje djece. U sklopu ove sekcije dat je jedan prikaz slučaja s temom Iskustva edukacija i integracije djece i mladih osoba pod međunarodnom i privremenom zaštitom u lokalnoj zajednici.

U sklopu sekcije Predstavljanje projekata i institucija predstavljeno je ukupno 17 projekata i institucija, te jedna knjiga i jedna edukacija putem drame. U sklopu sekcije Radionice predstavljeni sažetci tri radionice (Računaj na igru!, Putovanje senzorno integrativnim okruženjem – osjećam se „Baš kako treba“ i Što nije uredu sa mnom? (rad s djecom s ADHD-om).

Zbornik koji držite u rukama svjedoči o posvećenosti stručnjaka unapređenju kvalitete života djece, mladih i odraslih. Neka vam ovi radovi budu poticaj za promišljeno i odgovorno djelovanje u stvaranju boljih uslova za život svih generacija.

Urednici Zbornika radova

TEMA IV

UNAPREĐENJE KVALITETE ŽIVOTA DJECE, MLADIH I ODRASLIH S ONESPOSOBLJENJEM

TERAPIJSKO JAHANJE U OSJEČKIM UDRUGAMA „MOGU“ I „4 LISTA“ – VJEŽBE IZ KOLEGIJA REHABILITACIJA POTPOMOGNUTA ŽIVOTINJAMA ZA STUDENTE EDUKACIJSKE REHABILITACIJE

EQUESTRIAN THERAPY IN THE ASSOCIATIONS „MOGU“ AND „4 LISTA“ IN OSIJEK – EXERCISES FROM THE ANIMAL-ASSISTED REHABILITATION COURSE FOR EDUCATIONAL REHABILITATION STUDENTS

Katja LONČAR, Krešimir VIDAČIĆ, Irena KIŠMARTIN

Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Osijek,
Republika Hrvatska

Stručni rad

APSTRAKT

Terapijsko jahanje predstavlja učinkovit pristup za unaprjeđenje kvalitete života osoba s invaliditetom i djece s teškoćama u razvoju. Uočavanjem važnosti aktivnosti uz pomoć konja u terapijskom djelovanju na dobrobit čovjeka, redovni i izvanredni studenti Prijediplomskog sveučilišnog studija Edukacijska rehabilitacija, u sklopu izbornog kolegija Rehabilitacija potpomognuta životinjama na Fakultetu za odgojne i obrazovne znanosti u Osijeku, organiziranim su posjetama u udruge za terapijsko jahanje sudjelovali u praktičnim vježbama. Studenti su stekli konkretno iskustvo u radu s korisnicima terapije te aktivno sudjelovali u terapijskom jahanju, a sve u svrhu stjecanja određenih kompetencija i priprema potrebnih za budući profesionalni rad. Učili su o radnim vrijednostima, empatiji, odgojno-obrazovnim vrijednostima te solidarnosti kao važnim aspektima uloge edukacijskog rehabilitatora. Sudjelovanje studenata u praktičnim vježbama terapijskog jahanja pružilo im je poučno i nezamjenjivo iskustvo koje će im biti od koristi u daljnjem akademskom obrazovanju te profesionalnom radu.

Ključne riječi: rehabilitacija potpomognuta životinjama, terapijsko jahanje, udruge za terapiju pomoću konja, studenti

ABSTRACT

Equestrian therapy represents an effective approach to improving the quality of life for individuals with disabilities and children with developmental challenges. Recognizing the importance of equine-assisted activities in therapeutic interventions for human well-being, full-time and part-time students of the Undergraduate University Study Program in Educational Rehabilitation at the Faculty of Education in Osijek participated in practical exercises as part of the elective course Animal-Assisted Rehabilitation. These exercises involved visits to associations for therapeutic riding. During these visits, students gained concrete experience working with therapy beneficiaries, and actively participated in therapeutic riding. The goal was to acquire some specific competencies and prepare themselves for future professional work. They learned about work values, empathy, educational values, and solidarity as essential aspects of the role of an educational rehabilitator. The student's participation in practical exercises of therapeutic riding provided them with instructive and invaluable experiences that will benefit them in their further academic education and professional careers.

Keywords: animal-assisted rehabilitation, equine therapy, associations for horse-assisted therapy, students

TERAPIJSKO JAHANJE

Usred izazova invaliditeta i teškoća, terapijsko jahanje ističe se kao vrijedno i učinkovito sredstvo za unaprjeđenje kvalitete svakodnevnog života (Gvozdanović Debeljak i Buljubašić-Kuzmanović, 2017). Ovakav rehabilitacijski pristup potiče sudjelovanje djece s teškoćama u razvoju te osoba s invaliditetom u aktivnostima provedenim pomoću konja, a sve to s ciljem ostvarivanja terapijskih učinaka (Đuretić, Mandić Vidaković i Bulka, 2018). Važnost terapijskog jahanja uočena je tijekom prošlih stoljeća te prevladava i dandanas kao jedan od načina razvijanja kognitivnih, socijalnih, fizičkih, emocionalnih i brojnih drugih vještina (Grzelja, 2023). Itković i Boras (2003) navode kako terapijsko jahanje ima primjenu u područjima medicine, pedagogije, sport-terapije s različitim ciljevima i brojnim pozitivnim učincima na cjelokupnu dobrobit osobe. Proces terapijskog jahanja uključuje voditelja terapijskog jahanja, fizioterapeuta, konja i korisnika te uključuje sve dobne skupine i teškoće, što ga čini i dobrim inkluzivnim pristupom (Đuretić i sur., 2018). Gvozdanović Debeljak i Buljubašić-Kuzmanović (2017) ističu brojne prednosti navedene terapije: unaprjeđenje zdravstvenog stanja, jačanje mišića, poboljšanje mobilnosti, disanja, probave, držanja tijela, koordinacije, povećanje koncentracije, ostvarivanje socijalnih kontakata, emocionalne regulacije, ali i mogućnost djelovanja terapijskog jahanja kao preventivnog sredstva. S obzirom na veliku količinu pozitivnih ishoda terapijskog jahanja u fizikalnom, socijalnom, emocionalnom i psihičkom aspektu, nedvojbeno je kako svaki sudionik može ostvariti određene koristi za vlastitu dobrobit. Osobama s invaliditetom i djeci s teškoćama u razvoju kontakt sa životinjama te boravak u prirodi predstavlja izvor zabave, opuštanja i priliku za napredovanje.

VAŽNOST PRAKTIČNIH VJEŽBI IZ TERAPIJSKOG JAHANJA ZA STUDENTE EDUKACIJSKE REHABILITACIJE

U okviru izbornog kolegija Rehabilitacija potpomognuta životinjama, redovni i izvanredni studenti sudjeluju u praktičnim vježbama iz terapijskog jahanja koje za cilj imaju aktivno uključiti sve studente u procese rehabilitacije potpomognute životinjama, odnosno u planiranje, provođenje i vrednovanje terapijskih postupaka u kojima životinje služe kao pomoć u rehabilitaciji. Odrađivanjem predviđenih praktičnih vježbi, studenti mogu odabrati odgovarajući pristup u rehabilitaciji potpomognutoj životinjama prilagođen potrebama korisnika, procijeniti i kritički analizirati koristi za čovjeka u okviru terapije potpomognute životinjama, prepoznati vlastitu profesionalnu ulogu i razinu odgovornosti u procesu planiranja, provedbe i evaluacije rehabilitacijskih postupaka potpomognutih životinjama (Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, 2023). Značaj praktičnih vježbi iz terapijskog jahanja za studente Edukacijske rehabilitacije ogleda se u njihovom ključnom doprinosu obrazovanju. Sudjelovanje u spomenutim vježbama studentima omogućuje praktično iskustvo u radu s korisnicima koji koriste terapijsko jahanje, razvijanje vještina potrebnih za njihov budući profesionalni rad, ali i nastavak djelovanja u Udrugama putem volonterskog rada. Prema Bogut (2023), može se zaključiti kako su većina studenata Prijediplomskog sveučilišnog studija Edukacijska rehabilitacija smatrali praktične vježbe iz terapijskog jahanja pozitivnim iskustvom. Praktične vježbe

kod studenata su razvile svijest o koristi terapijskog jahanja za psihički, socijalni i motorički razvoj djeteta te potaknule studente na daljnje djelovanje u Udrugama u obliku volonterskog rada. Uz teorijsko znanje, studenti su ostvarili dragocjeno iskustvo iz perspektive edukacijskog rehabilitatora što će im koristiti u nadolazećim godinama akademskog obrazovanja (Bogut, 2023).

STUDENTI EDUKACIJSKE REHABILITACIJE U UDRUZI ZA TERAPIJU I AKTIVNOSTI POMOĆU KONJA „MOGU“ OSIJEK I UDRUZI ZA TERAPIJSKE I REKREACIJSKE AKTIVNOSTI „4 LISTA“

U akademskoj godini 2023./24., izborni kolegij Rehabilitacija potpomognuta životinjama pohađa 37 redovnih te 51 izvanredni student Prijediplomskog sveučilišnog studija Edukacijska rehabilitacija. Pohađanjem navedenog kolegija i posjetom dvijema udrugama za terapijsko jahanje, svi studenti imali su priliku grupno i naknadno samostalno posjetiti dvije udruge na području grada Osijeka, unaprijediti znanje o terapijskom jahanju te sudjelovati u provođenju istog. Tijekom I. semestra, studenti su posjećivali dvije Udruge.

Udruga za terapiju i aktivnosti pomoću konja „MOGU“ Osijek

Udruga za terapiju i aktivnosti pomoću konja „MOGU“ Osijek na snazi je od 1997. godine, a u svoj program uključuje djecu s teškoćama u razvoju, osobe s invaliditetom, djecu i mlade s teškoćama u učenju i problemima u ponašanju te djecu i mlade u riziku s ciljem poboljšanja njihove kvalitete života. Za provedbu terapija i aktivnosti pomoću konja zaduženi su instruktori aktivnosti pomoću konja za osobe s invaliditetom, no naglašava se i važnost uloge stručnih suradnika: psihologa, rehabilitatora, fizioterapeuta te socijalnih pedagoga. Udruga ima višestruke ciljeve, uključujući promicanje socijalne integracije i osjetljivosti, prevenciju rizičnog ponašanja mladih i nasilja među djecom te promicanje zdravih stilova života. Također se fokusira na popularizaciju terapije i aktivnosti s konjima, konjičkog sporta, humanog odnosa prema životinjama, volonterstva i ekološke osviještenosti, djelujući prvenstveno u području socijalnih usluga, izvaninstitucionalnog odgoja i obrazovanja te sportsko-rekreacijskih aktivnosti.





Slika 1. Studenti u posjetu Udruzi za terapiju i aktivnosti pomoću konja „MOGU“ Osijek (foto: I. Kišmartin)

Figure 1. Students visiting the Association for Therapy and Activities with Horses „MOGU“ Osijek (foto: I. Kišmartin)

Udruga za terapijske i rekreacijske aktivnosti „4 lista“

Udruga za terapijske i rekreacijske aktivnosti „4 lista“ bavi se terapijom i rehabilitacijom djece s teškoćama u razvoju i osobama s invaliditetom pomoću konja. Terapijsko jahanje provodi fizioterapeut, a u Udruzi djeluje i mnogo volontera. Osim navedenog, omogućena je i individualna fizioterapija te rehabilitacija u dvorani.



Slika 2. Upoznavanje studenata s radom Udruge za terapijske i rekreacijske aktivnosti „4 LISTA“ (foto: I. Bogut)

Figure 2. Introducing students to the work of the Association for Therapeutic and Recreational Activities „4 LISTA“ (foto: I. Bogut)



Slika 3. Sudjelovanje studenata u timarenju konja u Udruzi za terapijske i rekreacijske aktivnosti „4 LISTA“ (foto: I. Bogut)

Figure 3. Student participation in horse grooming at the Association for Therapeutic and Recreational Activities „4 LISTA“ (foto: I. Bogut)



Slika 4. Sudjelovanje studenata u terapijskom jahanju u Udruzi za terapijske i rekreacijske aktivnosti „4 LISTA“ (foto: I. Bogut)

Figure 4. Student Participation in Therapeutic Horseback Riding at the Association for Therapeutic and Recreational Activities „4 LISTA“ (foto: I. Bogut)

Izvanredni studenti koji studiraju uz rad, a zaposleni su kao nestručne zamjene na radnim mjestima edukacijskih rehabilitatora u okviru svojih radnih obveza vode djecu na terapijsko jahanje. Ovi studenti, uz posjet osječkim udrugama, odrađuju svoje vježbe i u mjestima svog stanovanja pa su praktične vježbe dokumentirane u raznim konjičkim klubovima i udrugama. Zadatak svih studenata bio je kontaktirati i posjetiti jednu od udruga za terapijsko jahanje te sudjelovati u provedbi same terapije. Studenti su od voditelja ili djelatnika udruga, prije praktičnih vježbi, stekli teorijsko znanje o djelovanju samih udruga, pozitivnim učincima terapijskog jahanja, korisnicima, konjima i njihovim terapijskim svojstvima te načinu provedbe terapije. Po dolasku u odabrane udruge, studenti su imali mogućnost sudjelovanja u terapijskom jahanju: pridržavanjem djeteta na konju, šetnjom uz konja i slično. Pri tome su naučili kako se terapije provode, koliko vremenski traju, kako ispravno postupati. Praktičnim vježbama pridobili su iskustvo i znanje o svojoj ulozi kao edukacijski rehabilitatori, ali isto tako i o važnosti uloga stručnih suradnika te multidisciplinarnog pristupa: fizioterapeuta, psihologa te socijalnih pedagoga. Studenti su također upoznali korisnike udruga s kojima su vrlo rado komunicirali i osvještavali važnost poticanja socijalnih vještina kod korisnika terapije. Česti korisnici osječkih udruga s kojima su studenti imali priliku raditi su učenici Centra za odgoj i obrazovanje "Ivan Štark" te djeca iz Dječjeg doma Klasje. Osim navedenog, studenti su vrlo rado pomagali u različitim aktivnostima u udrugama. Zaključno, studenti su provedbom praktičnih vježbi dobili priliku primijeniti svoja teorijska znanja u stvarnom okruženju. Radom s korisnicima terapije, studenti su razvijali razumijevanje i osjetljivost prema individualnim potrebama te važnost podrške i solidarnosti. Praktične vježbe podsjetile su studente i na vrijednosti rada njihovim angažmanom i suradnjom s djelatnicima. Jedan od željenih ishoda samih vježbi jest nastavak djelovanja u udrugama u obliku volonterskog rada. Tako su se neki od studenata odlučili pridružiti udrugama kao volonteri i svojom ljubavlju prema volontiranju i radu s ljudima doprinijeti zajednici. Studenti svoju posjetu udrugama evidentiraju kratkim izvješćem (mjesto posjeta, datum, sudjelovanje u terapiji) i fotodokumentacijom (vodeći računa o zaštiti identiteta korisnika terapija, odnosno uz dobivenu suglasnost roditelja i udruge) i dijeljenjem vlastitog iskustva i dojma.

ZAKLJUČNO O VAŽNOSTI SUDJELOVANJA STUDENATA U PRAKTIČNIM VJEŽBAMA TERAPIJSKOG JAHANJA

Sudjelovanjem u praktičnim vježbama iz terapijskog jahanja, studenti Prijediplomskog sveučilišnog studija Edukacijska rehabilitacija stekli su stručno iskustvo te razvili širi skup vrijednosti koji će značajno doprinijeti njihovoj profesionalnoj ulozi. Povezivanjem teorijskog i praktičnog znanja, studenti su naučili vrijednosti i karakteristike terapijskog jahanja i rehabilitacije potpomognute životinjama. Radom s korisnicima, studenti su razvijali empatiju, razumijevanje i sposobnosti prilagodbe prema individualnim potrebama. Osvrnuli su se na važnost uloge edukacijskog rehabilitatora, radnih vrijednosti i odgovornosti. Zaključno, praktičnim vježbama iz kolegija Rehabilitacija potpomognuta životinjama, studenti stječu sve potrebne kompetencije i svojevrstu pripremu za budući rad u području edukacijske rehabilitacije.

LITERATURA

- Bogut, I. (2023). Mišljenja studenata Edukacijske rehabilitacije o procesima dječje rehabilitacije potpomognute konjima. *Život i škola*, 69(1), 61-62. <https://doi.org/10.32903/zs.69.1.4>
- Đuretić, A., Mandić Vidaković, S. i Bulka, Katarina. (2018). Mogućnosti doprinosa terapijskog jahanja socijalnom razvoju. *Napredak*, 159(3), 349-362. <https://hrcak.srce.hr/223378>
- Gvozdanović Debeljak, A. i Buljubašić-Kuzmanović, V. (2017). Terapijsko jahanje: odgojno-obrazovne i pedagoške implikacije. *Hrvatski Časopis za javno zdravstvo*, 13(51), 44-54. <https://hrcak.srce.hr/299094>
- Grzelja, D. (2023). *Prikaz mogućnosti terapije i aktivnosti pomoću konja u Republici Hrvatskoj*. [Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet]. Reozitorij Dabar. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:147:006589>
- Itković, Z. i Boras, S. (2003). Terapijsko jahanje i rehabilitacijske znanosti. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 39(1), 73-82. <https://hrcak.srce.hr/11625>
- Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti. 2023. *Sveučilišni prijediplomski studij Edukacijska rehabilitacija. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku*. <https://www.foozos.hr/studiji/izvedbeni-planovi-nastave>

KORIŠTENJE ASISTIVNE TEHNOLOGIJE U RADU S DJECOM S POREMEĆAJIMA IZ SPEKTRA AUTIZMA

THE USE OF ASSISTIVE TECHNOLOGY IN WORKING WITH CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS

Natali KLARIĆ PRANIĆ, Marjana JELASKA KRAJAČIĆ

Udruga osoba s invaliditetom Sisačko-moslavačke županije, Petrinja, Republika Hrvatska

Stručni rad

APSTRAKT

Asistivna tehnologija koristi širok raspon niskotehnoloških i visokotehnoloških uređaja namijenjenih komunikaciji djece s teškoćama u razvoju. Niskotehnološki uređaji podrazumijevaju jednostavne komunikatore poput pričajućeg rasporeda, štipaljki pričalica, interaktivnog zida, BIGmack-a i slično, dok su visokotehnološka sredstva sustavi koji se aktiviraju pogledom, uređaji za skeniranje objekata, osobna računala, razne vrste „pametnih telefona“, tableti te razni komunikacijski softveri. Uz asistivnu tehnologiju korištena je još i potpomognuta komunikacija koja uključuje slikovni prikaz. Radni terapeuti, kao stručnjaci u svojem radu, asistivnu tehnologiju ne koriste samo u svrhu komunikacije, već i kao sredstvo za razvoj kognitivnog procesa. Djeca s poremećajima iz spektra autizma, ovisno o svojim mogućnostima, ostvaruju svoj potencijal korištenjem različitih oblika potpomognute komunikacije i asistivne tehnologije. Rezultati u radu mjereni su korištenjem određenog pomagala u svakodnevnom životu i u svakoj situaciji kada to okolina zahtijeva. Pomagalo nije samo zamjena za govor, nego služi i poticanju njegova razvoja. Iskustva iz struke pokazuju da djeca s teškoćama u razvoju rado i lako prihvaćaju pomagala iz područja asistivne tehnologije jer su naizgled zabavna i jednostavna za korištenje. Svako korištenje potpomognute komunikacije ili asistivne tehnologije potrebno je prilagoditi potrebama i mogućnostima svakog djeteta. Korištenjem različitih oblika komunikacije pružena je mogućnost izražavanja vlastitih želja, potreba i emocija što doprinosi boljoj kvaliteti života, ravnopravijem sudjelovanju u društvu i povećanju zadovoljstva pojedinca.

Ključne riječi: asistivna tehnologija, komunikacija, poremećaj iz spektra autizma

ABSTRACT

Assistive technology uses a wide range of low-tech and high-tech devices designed to assist communication for children with developmental disabilities. Low-tech devices include simple communicators such as talking schedules, talking picture clips, interactive walls, BIGmack, and similar tools, while high-tech devices include systems activated by eye movement, object scanning devices, personal computers, various types of smartphones, tablets, and different communication software. Along with assistive technology, augmentative communication is also used, which includes pictorial representations. Occupational therapists, as specialists in their field, use assistive technology not only for communication purposes but also as a tool for developing cognitive processes. Children with autism spectrum disorders, depending on their abilities, reach their potential through the use of various forms of augmentative communication and assistive technology. The results of their work are measured through the use of specific aids in daily life and in any situation where the environment requires it. The aid is not only a substitute for speech but also helps encourage its development. Experience from the field shows that

children with developmental disabilities eagerly and easily accept assistive technology devices, as they appear fun and easy to use. Every use of augmentative communication or assistive technology needs to be tailored to the needs and abilities of each child. By using different forms of communication, the opportunity to express their own desires, needs, and emotions is provided, which contributes to a better quality of life, more equal participation in society, and greater satisfaction for the individual.

Keywords: assistive technology, communication, autism spectrum disorder

UVOD

Poremećaji iz spektra autizma obuhvaćaju širok spektar izazova koji se manifestiraju u različitim područjima života djeteta. Djeca s PSA često imaju teškoće u socijalnoj interakciji, verbalnoj i neverbalnoj komunikaciji, kao i u fleksibilnosti mišljenja i ponašanja. Asistivna tehnologija (AT) obuhvaća različite uređaje i softverske alate koji mogu olakšati svakodnevne aktivnosti, učiniti učenje pristupačnijim te poboljšati socijalnu interakciju i emocionalnu regulaciju. Korištenje asistivne tehnologije postalo je ključni element u radoterapijskom pristupu koji se koristi za podršku djeci s PSA u razvoju funkcionalnih vještina i uključivanju u zajednicu.

POTPOMOGNUTA KOMUNIKACIJA

Potpomognuta komunikacija (PK) ili augmentativna i alternativna komunikacija (AAC) zajednički je naziv za različite načine komunikacije i metode koje pomažu ljudima lakše komunicirati. PK pomaže osobama koje imaju poteškoće u komunikaciji kao što su izražavanje ili razumijevanje drugih (Thunberg et al., 2018). Osnovni cilj uvođenja potpomognute komunikacije u ranoj dobi je ostvarenje funkcionalne komunikacije odnosno cjelovito sudjelovanje djeteta u njegovim dobno primjerenim aktivnostima te stjecanje novih znanja i iskustava. Također jako je važan cjelovit razvoj djetetovog potencijala te napredovanje u svakom od njegovih aspekata, socijalizacija te njegova što lakša integracija u zajednicu. Samim time bi se i povećala kvaliteta svakodnevnog života. U potpomognutoj komunikaciji postoje tri važne sastavnice: korisnik, pomagala i metode te okolina. Pod korisnikom se označavaju osobe koje imaju teškoće u komunikaciji. Pomagala i metode su načini komunikacije koje se odabiru, dok okolina označava različite komunikacijske sudionike u određenom okruženju te uključuje dostupnost informacijama, zakone, stavove i pristupe koji mogu olakšavati ili pak otežavati uvođenje PK. Okolina je odlučujući faktor prema kojemu se odabire način komunikacije koji će najbolje funkcionirati (Thunberg et al., 2018).

VRSTE I METODE POTPOMOGNUTE KOMUNIKACIJE

Postoje više metoda potpomognute komunikacije:

1. Bez tehnologije (no tech)

Ova metoda PK uključuje samo tijelo te je najčešći oblik komunikacije koji se primjenjuje. Uključuje mimiku, zvuk, geste i držanje tijela. Jednostavniji sistem može uključivati geste jedinstvene samom djetetu koje roditelj razumije (npr. kad dijete dotakne obraze, ono traži zagrljaj) (Hanline, Nunes, & Brandy Worthy, 2007). Također,

u metodu bez tehnologije pripada i znakovni jezik. To je sustav vizualnih znakova koji, uz pomoć posebnog položaja šake i smjera pokreta ruke tvore smisao riječi. Uz pokrete ruku uključuje i držanje tijela i glave te izraz lica koji daju intonaciju. Komunikaciju tijelom koriste osobe u svim razvojnim fazama te nije ovisna o pomagalima.

2. Niska tehnologija (low tech):

Lowtech sistemi su bez elektronike, ali uključuju predmete izvan djetetovog tijela. Predmeti se koriste kako bi se izazvalo određeno očekivanje te najavljuje što će se sljedeće dogoditi. Njime se mogu koristiti osobe u svim razvojnim fazama, no djeca ga upotrebljavaju spontano i svjesno kada dosegnu razvojnu fazu svjesne komunikacije. Također, ova metoda ovisna je o predmetima budući da se predmeti koriste u svakodnevnom životu kao pomoćno sredstvo komunikacije. Primjeri predmeta su fotografije, sličice i simboli i/ili riječi koje su zapisane u bilježnicu ili album fotografija (Hanline et al., 2007).

Kod korištenja fotografija kao sredstva potpomognute komunikacije, prikazuje se osoba, mjesto i dobro poznati predmet. Često se koriste u radu s djecom koja još nisu dosegla svjesnu komunikaciju. One također mogu biti podloga za komunikaciju i razgovor, te se na taj način smatraju važnom potporom u komunikaciji. Fotografije pobuđuju motivaciju i volju za komuniciranjem. Primjenjuju se kako bi ispričale ono što se dogodilo tijekom dana i nalaze se u komunikacijskim knjigama koje daju mogućnost djeci i roditeljima da zajedno razgovaraju o nečemu što je dijete radilo taj dan (Thunberg et al., 2018).

Sličice i simboli koriste se kako bi se ojačalo djetetovo jezično razumijevanje i dijete ih također može koristiti kao način izražavanja. Mogu se koristiti jedna po jedna ili skupljene na komunikacijsku ploču ili knjigu. Jedan od najpoznatijih metoda PK-a temeljena na sličicama je PECS (Picture Exchange Communication System).

Sistem komuniciranja zamjenom slika (PECS) je jedinstvena dopunska metoda koja služi za učenje djelotvorne komunikacije. Taj je sistem prvotno razvijen za poticanje razvoja komunikacije kod male djece s autizmom i sličnim poteškoćama vezanim uz socijalnu komunikaciju (Rajnović, 2001). Metoda se temelji na tome da se sličica daje partneru kako bi se razjasnio smjer komunikacije, te se može uvesti u razvojnoj fazi svjesnih radnji. Sastoji se od 6 faza:

1. faza: dijete uči inicirati komunikaciju tako da komunikacijskom partneru da je sliku željenog predmeta, zatim u zamjenu za sliku dobiva taj predmet.
2. faza: dijete upotrebom sličica uči kako započeti komunikaciju s više ljudi i mjesta.
3. faza: dijete uči kako samostalno odabrati sliku koja predstavlja željeni predmet.
4. faza: dijete uči sastavljati jednostavne rečenice, primjerice „Ja želim dudu.“
5. faza: dijete pomoću slika uči kako odgovoriti na pitanje „Što želiš?“
6. dijete uči kako komentirati predmete, događaje ili aktivnosti oko sebe, te kako odgovarati na pitanja (Negulić, 2015).



Slika 1. Primjer PECS-a (Nepoznati autor Komunikacija. E-glas d.o.o.)

Figure 1. Exaple Picture Exchange Communication System (Unknown autor Communication. E-glas d.o.o.)

Low tech sistemi mogu još uključivati objekte kao primjerice žlice koja predstavlja želju za jelom ili kada dijete izabere knjigu koju želi da mu se pročita preko fotografija korica knjiga unutar albuma. Također kada mu se nudi koju majicu da obuče, umjesto da mu se pokazuju fotografije samih majica, mogu mu se pokazati samo boje koje može izabrati (Hanline et al., 2007).

3. Visoka tehnologija (high tech)

High tech sistemi uključuju uporabu elektronskih komunikacijskih ploča I/ili kompjuteriziranih govornih uređaja. Elektronske komunikacijske ploče imaju na ekranu komunikacijske poruke koje koriste fotografije, crteže, fraze, riječi ili slova. Poruka se aktivira putem dodira ili lasera koji proizvodi na papiru poruke ili digitalizirani govor (sintenzirani govor je ono što kompjuter proizvodi, a digitalizirani govor je snimljeni govor ljudskog glasa) (Hanline et al., 2007).

Postoji nekoliko vrsta visokotehnoloških pomagala koja se najčešće koriste u potpomognutoj komunikaciji, a to su jednostavni komunikatori, tablet komunikatori, komunikacija pogledom, Boardmarkeri, PODD (Pragamtic Organisation Dynamic Display) i Smartbox uređaji i softveri.

JEDNOSTAVNI KOMUNIKATORI

Jednostavni komunikatori su uređaji koji olakšavaju komunikaciju osobama s komunikacijskim teškoćama. Mogu biti jednostavni mehanički uređaji koji govor stvaraju tako da reproduciraju snimljene poruke ili jako napredni elektronski uređaji. Neki od njih u nastavku će biti prikazani pomoću slika (Nepoznati autor Komunikacija. E-glas d.o.o.).



Slika 2. Big Point komunikatori (Nepoznati autor Komunikacija, E-glas d.o.o.)

Figure 2. Big Point Communicators (Unknown autor Communication, E-glas d.o.o.)



Slika 3. Štipaljke pričalice (Nepoznati autor Komunikacija, E-glas d.o.o.)

Figure 3. Recordable Pegs (Unknown autor Communication, E-glas d.o.o.)



Slika 4. BIGmack i LITTLEmack komunikatori (Nepoznati autor Komunikacija, E-glas d.o.o.)

Figure 4. BIGmack and LITTLEmack Communicators (Unknown autor Communication, E-glas d.o.o.)



Slika 5. Interaktivni zid (Nepoznati autor Komunikacija. E-glas d.o.o.)

Figure 5. Recordable Talking Interactive Wall (Unknown autor Communication. E-glas d.o.o.)



Slika 6. QuickTalker komunikatori (Nepoznati autor Komunikacija. E-glas d.o.o.)

Figure 6. QuickTalker Communicators (Unknown autor Communication. E-glas d.o.o.)



Slika 7. SuperTalker komunikator (Nepoznati autor Komunikacija. E-glas d.o.o.)

Figure 7. SuperTalker Communicators (Unknown autor Communication. E-glas d.o.o.)

TABLET KOMUNIKATORI

Tablet komunikatori napredni su elektronički uređaji koji olakšavaju komunikaciju osobama koje imaju komunikacijske teškoće. U tabletima postoji niz mogućnosti u kojima postoje različiti izrazi, širok vokabular i riječi s pratećim simbolima te mogućnost pisanja poruka koje će komunikator izgovarati. Najčešće korišteni su Tobii Dynavox tableti (Nepoznati autor Komunikacija. E-glas d.o.o.).



Slika 8. Tobii Dynavox tablet (Nepoznati autor Komunikacija. E-glas d.o.o.)

Figure 8. Tobii Dynavox Tablet (Unknown autor Communication. E-glas d.o.o.)

KOMUNIKACIJA POGLEDOM

Za komunikaciju pogledom koriste se najnapredniji uređaji i softveri koji osobama s invaliditetom i djeci s teškoćama u razvoju omogućuju upravljanje komunikacijskim softverom putem pogleda te brzu i laku komunikaciju s okolinom (Nepoznati autor Komunikacija. E-glas d.o.o.).

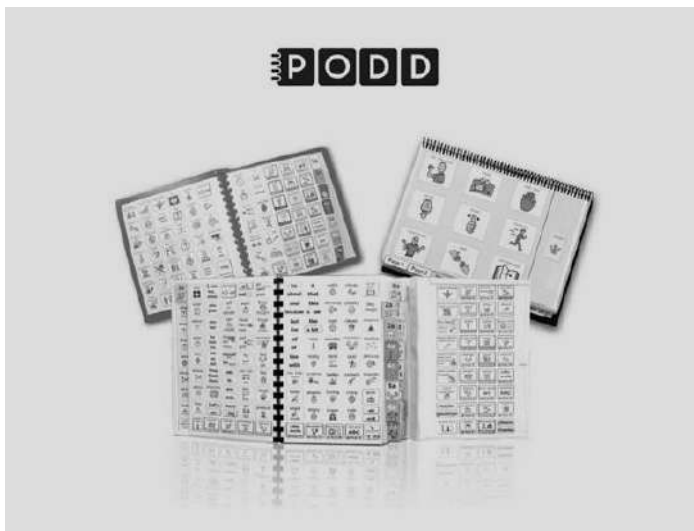


Slika 9. Tobii Dynavox PCEye Mini uređaj za praćenje oka (Nepoznati autor Komunikacija. E-glas d.o.o.)

Figure 9. Tobii Dynavox PCEye Mini Device for Eye Tracking (Unknown autor Communication. E-glas d.o.o.)

PODD (PRAGMATIC ORGANISATION DYNAMIC DISPLAY)

PODD (Pragmatic Organisation Dynamic Display) je knjiga ili uređaj koji sadrže simbole i riječi te osobama s komunikacijskim teškoćama olakšavaju komunikaciju s komunikacijskim partnerom. PODD mogu koristiti sve osobe kojima je potreba pomoć u komunikaciji. Osmišljen je tako da ga osobe različite životne dobi mogu modificirati kako im odgovara (Nepoznati autor Komunikacija. E-glas d.o.o.).



Slika 10. PODD komunikacijska knjiga (Nepoznati autor Komunikacija. E-glas d.o.o.)

Figure 10. PODD Communication Book (Unknown autor Communication. E-glas d.o.o.)

Prilikom odabira komunikacijskog pomagala važno je dobro razmotriti djetetove mogućnosti, te pronaći najbolji rješenje koje na sve načine odgovara komunikacijskim potrebama djeteta. Svi alati imaju prednosti i nedostatke, stoga je poželjno kombinirati različite oblike PK-a.

POTPOMOGNUTA KOMUNIKACIJA I POREMEĆAJI IZ SPEKTRA AUTIZMA

Poremećaji iz spektra autizma (PSA) obuhvćaju grupu neuroloških poremećaja koji se karakteriziraju različitim stupnjevima poteškoća u socijalnoj interakciji, verbalnoj i neverbalnoj komunikaciji, kao i u ponašanju. Osobe sa autizmom često imaju problem s razumijevanjem i upotrebom verbalne i neverbalne komunikacije, što može otežati svakodnevni život i socijalnu integraciju. Zbog ovih izazova, mogu se koristiti različiti oblici potpomognute komunikacije. Neki od najčešćih oblika potpomognute komunikacije koji se koriste su:

1. Vizualni simboli i slike: Slike ili simboli koji predstavljaju riječi ili ideje mogu pomoći osobi da izrazi svoje želje, potrebe ili osjećaje. Na primjer, osoba može koristiti slike hrane, WC-a ili emocija kako bi pokazala što želi ili kako se osjeća.

2. Tableti i aplikacije za komunikaciju: Postoji mnogo aplikacija koje omogućuju korisnicima da koriste digitalne uređaje za odabir simbola, slika ili riječi. Ove aplikacije omogućuju komunikaciju bez potrebe za verbalnim izrazima.
3. Znakovni jezik: Neke osobe s autizmom mogu koristiti znakovni jezik kao sredstvo komunikacije, što im može olakšati razumijevanje i interakciju s drugima.
4. Komunikacijski uređaji: Postoje specijalizirani uređaji s ekranima osjetljivima na dodir koji omogućuju korisnicima da komuniciraju odabirom slika ili riječi.

Prednosti korištenja potpomognute komunikacije mogu značajno poboljšati kvalitetu života osoba s autizmom, jer omogućuje povećanje socijalne interakcije, smanjenje frustracije i unaprjeđenje učenja i razumijevanja.

Iako potpomognuta komunikacija ima mnoge prednosti, postoje i neki izazovi, kao što su potreba za obukom zbog toga što se osobe s autizmom, njihovi roditelji i profesionalci moraju obučiti za korištenje potpomognutih komunikacijskih metoda i alata, što može zahtijevati vrijeme i resurse. Razlike u potrebama mogu također biti izazovne. Svaka osoba s autizmom ima različite sposobnosti i potrebe u vezi s komunikacijom, pa je važno prilagoditi pristup svakom pojedincu. Iako postoje napredne tehnologije, nisu svi korisnici u mogućnosti koristiti ih ili imaju pristup potrebnim uređajima stoga su tu prisutna tehnička ograničenja.

ULOGA RADNOG TERAPEUTA U POTPOMOGNUTOJ KOMUNIKACIJI

Kod djece koja idu na radnu terapiju uz korištenje potpomognute komunikacije vidljiv je napredak u segmentima bolje samoregulacije, odnosno smanjenja agresije i frustracija, bolja pažnja i usmjerenost prilikom izvođenja aktivnosti. Govorno i jezično izražavanje vidljivo je poboljšano, što rezultira tome da dijete lakše ostvaruje socijalni kontakt i ima veću zainteresiranost za sudjelovanjem u aktivnostima. Usvojena su nova znanja i vještine. Također, prisutan je napredak na motoričkim područjima u segmentima fine i grube motorike, koordinacije te je vidljivo poboljšana vizualna percepcija i pamćenje. Kod djeteta je postignut napredak u socijalizaciji, koncentraciji, grafomotorici i ima bolje komunikacijske vještine koje mu olakšavaju komunikaciju s okolinom.

ZAKLJUČAK

Potpomognuta komunikacija djeci s teškoćama u razvoju u ranoj i predškolskoj dobi neophodna je podrška u zadovoljavanju njihove osnovne potrebe za komunikacijom, dok okolini u kojoj se dijete nalazi olakšava bolje razumijevanje njegovih potreba i želja. Korištenje potpomognute komunikacije neće spriječiti razvoj i korištenje prirodnog govora nego će imati pozitivan učinak na produkciju govora ako se koristi kao terapijska metoda za razvoj prirodnog govora. Zahvaljujući današnjem tehnološkom napretku, uvelike su se razvila pomagala za potpomognutu komunikaciju. Pomoću računala i pametnih telefona, osobama s teškoćama u komunikaciji pružaju se različiti programi i aplikacije koje se mogu koristiti odmah. No, svi ti uređaji imaju svoje prednosti i nedostatke. Prednosti su te što su jednostavne za korištenje i prilagodljive su individualnim potrebama i mogućnostima korisnika. Dok je s druge strane, jedan od

glavnih nedostataka taj što su takvi uređaji često vrlo skupi i osobe s teškoćama si ih ne mogu priuštiti.

Svaka osoba s poteškoćama u komunikaciji posjeduje temeljno pravo da se njegov glas čuje. U današnjem svijetu i uz sav tehnološki napredak, iznimno je važno približiti osobama s poteškoćama u komunikaciji sva moguća olakšanja, bilo putem tehnologije ili putem jednostavnog terapijskog razgovora kako bi normalno živjeli u svojoj okolini i kako bi mogli komunicirati s osobama diljem svijeta.

LITERATURA

- Hanline, M. F., Nunes, D., & Brandy Worthy, M. (2007). Augmentative and alternative communication in the early childhood years. *Young children*, 62(4), 1-6. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.604.8317&rep=rep1&type=pdf>
- Negulić, K. (2015). *PECS tečaj*. <http://terapeut-u-kuci.com/pecs-tecaj/>
- Nepoznati autor Komunikacija. *E-glas d.o.o. za inteligentne računalne sustave i asistivnu tehnologiju*. <https://www.eglas.hr/komunikacija/>
- Nepoznati autor. *Potpomognuta komunikacija*. <http://rain.ict-aac.hr/potpomognuta-komunikacija/>
- Rajnović, S. (2001). *Poticanje komunikacije u radu s djecom s autizmom primjenom PECS (The Picture Exchange Communication System) programa* [Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet]. <https://edukatorirehabilitator.files.wordpress.com/2016/02/pecs-prirucnik.pdf>
- Thunberg, G., Carlstrand, A., Claesson, A. i Rensfeldt Flink, A. (2018). *Započnimo - tečaj komunikacije i potpomognute komunikacije za roditelje i stručne djelatnike*. Zagreb, Golden marketing-Tehnička knjiga.

UNAPRJEĐENJE KVALITETE ŽIVOTA OSOBA S OŠTEĆENJEM VIDA KROZ TJELESNU AKTIVNOST I SPORT

IMPROVING THE QUALITY OF LIFE OF INDIVIDUALS WITH VISUAL IMPAIRMENTS THROUGH PHYSICAL ACTIVITY AND SPORTS

Sonja IŽA¹, Marija CRNKOVIĆ KNEŽEVIĆ²

¹Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti,
Osijek, Republika Hrvatska

²Veleučilište Lavoslav Ružička u Vukovaru, Vukovar, Republika Hrvatska

Pregledni rad

APSTRAKT

Tjelesna aktivnost i sport smatraju se iznimno važnima za osobe s oštećenjem vida, s obzirom na njihovu ulogu u očuvanju fizičkog i mentalnog zdravlja te socijalne integracije. Unatoč brojnim dokazima o prednostima tjelesne aktivnosti, osobe s oštećenjem vida suočene su s različitim izazovima koji otežavaju njihovu participaciju u sportskim aktivnostima, uključujući fizičke, socijalne i infrastrukturne prepreke. U ovom radu istraženi su faktori koji utječu na sudjelovanje slijepih i slabovidnih osoba u sportu, a analiziran je i njihov utjecaj na kvalitetu života. Korišten je kvalitativni pristup kroz sustavni pregled literature, pri čemu su analizirane studije koje se bave različitim aspektima tjelesne aktivnosti, uključujući fizičke, psihološke i društvene učinke. Utvrđeno je da osobe s oštećenjem vida imaju nižu razinu tjelesne aktivnosti u usporedbi s osobama koje vide, što može rezultirati dodatnim zdravstvenim problemima, uključujući pretilost, kardiovaskularne bolesti i smanjenje funkcionalnih sposobnosti. Također, primijećeno je da su negativni psihološki učinci, poput anksioznosti, depresije i društvene izolacije, češći kod osoba koje nisu uključene u sportske aktivnosti. Studijama je ukazano na pozitivne učinke tjelesne aktivnosti u poboljšanju samopouzdanja, smanjenju stresa te jačanju socijalnih vještina i samostalnosti. Uočena je potreba za daljnjim razvojem inkluzivnih sportskih programa, poboljšanjem infrastrukture, obrazovanjem stručnjaka te promjenom društvenih stavova kako bi se povećala pristupačnost i participacija osoba s oštećenjem vida u sportskim aktivnostima. Kao ključno rješenje istaknut je razvoj strategija temeljenih na individualnim potrebama, uz angažman obučanih stručnjaka, čime bi se moglo značajno doprinijeti poboljšanju kvalitete života osoba s oštećenjem vida.

Ključne riječi: kvaliteta života, oštećenje vida, tjelesna aktivnost

ABSTRACT

Physical activity and sports are considered extremely important for individuals with visual impairments, given their role in maintaining physical and mental health as well as social integration. Despite numerous proven benefits of physical activity, individuals with visual impairments are faced with various challenges that hinder their participation in sports activities, including physical, social, and infrastructural barriers. In this study, the factors influencing the participation of blind and visually impaired individuals in sports were examined, and their impact on quality of life was analyzed. A qualitative approach was used through a systematic review of the literature, where studies addressing various aspects of physical activity, including physical,

psychological, and social effects, were analyzed. It has been established that individuals with visual impairments have lower levels of physical activity compared to sighted individuals, which can result in additional health problems, including obesity, cardiovascular diseases, and reduced functional abilities. Furthermore, it has been observed that negative psychological effects, such as anxiety, depression, and social isolation, are more common among individuals who are not involved in sports activities. Studies have highlighted the positive effects of physical activity in improving self-confidence, reducing stress, and strengthening social skills and independence. The need for further development of inclusive sports programs, improvements in infrastructure, education of professionals, and changes in social attitudes has been recognized to increase accessibility and participation of individuals with visual impairments in sports activities. As a key solution, the development of strategies based on individual needs, with the engagement of trained professionals, has been highlighted, which could significantly contribute to improving the quality of life for individuals with visual impairments.

Keywords: quality of life, visual impairment, physical activity

UVOD

Potpuni izostanak ili oštećenje vida ima značajan utjecaj na fizički, psihički i socijalni razvoj djeteta (Khandekar, Kishore, Mansu, & Awan, 2014). Slijepe i slabovidne osobe suočavaju se s ograničenjima u percepciji okolnog svijeta, što utječe na stjecanje psihomotoričkih vještina (Filaccio, 2008), a time i na njihovo psihičko zdravlje, stavove prema društvu i socijalnu integraciju. Čak i minimalno oštećenje vida ima utjecaj na svakodnevni život, a iako ne uzrokuje direktno smanjenje tjelesnih sposobnosti ili smanjenje interesa za sport, može ometati razvoj tjelesnih vještina, zbog čega slijepi često imaju nižu razinu tjelesne kondicije. Odsustvo vidne stimulacije u ranoj dobi, koje je prisutno kod slijepe djece, negativno utječe na razvoj njihovih motoričkih sposobnosti (Atasavun Uysal & Duger, 2011). Također, istraživanje Pineia et al. (2019) potvrđuje da razvoj motoričkih sposobnosti kod slabovidnih učenika često spada u „ispodprosječnu“ kategoriju, u usporedbi s učenicima koji nemaju poteškoće s vidom. Različite prilagodbe tijela i osnovnih motoričkih sposobnosti te sjedilački način života, mogu izazvati nove komorbiditete, koji obično dovode do pretilosti, što čini još jedan čimbenik rizika za kardiovaskularni/plućni sustav (Young, 2015). Slabovidnost i sljepoća predstavljaju značajne javnozdravstvene probleme zbog njihovog negativnog utjecaja na kvalitetu života (Wong et al., 2009). Oštećenje vida i sljepoća postaju sve češći diljem svijeta, a glavni uzrok tome je starenje populacije (Stevens et al., 2013). U posljednjem desetljeću zabilježen je porast od više od 20%, a predviđa se da će se broj oboljelih udvostručiti do 2050. godine (Varma, 2016). Važno je napomenuti da je do ovog povećanja došlo unatoč značajnom napretku u liječenju. Sedamdeset posto informacija koje naš mozak obrađuje povezano je s vidom, što znači da vizualni receptori imaju ključnu ulogu u obradi informacija, planiranju, organizaciji i prepoznavanju okoline (Pérez, Lopez, & Iglesias, 2004). Vid je nužan za kontrolirane pokrete, pa je intuitivno da bi bolje vizualne sposobnosti trebale biti povezane s boljom sportskom izvedbom (Laby & Appelbaum, 2021). Osobe s oštećenjem vida često su ograničene u pristupu fizičkom i društvenom razvoju već od djetinjstva. U usporedbi s osobama koje imaju normalan vid, osobe s oštećenjem vida češće pate od kroničnih stanja i imaju nižu razinu tjelesne aktivnosti (Sweeting, 2020). Langelan et al. (2007) pokazali su da slabovidni ljudi imaju nižu kvalitetu života u usporedbi s osobama koje pate od dijabetesa melitusa tipa II, koronarne

bolesti ili gubitka sluha. Pozitivni učinci bavljenja sportom na zdravlje mogu biti ključni za rehabilitaciju osoba s oštećenjem vida. Rehabilitacija tih osoba trebala bi obuhvatiti intervencije koje imaju za cilj poboljšanje kvalitete života (Lamoureux, Hassell, & Keefe, 2004), te bi trebala biti sastavni dio javnozdravstvenih programa s ciljem unapređenja tjelesne i psihičke dobrobiti, kao i poboljšanja vidne oštine i vidnog polja. Tjelesna aktivnost povoljno utječe na živčani sustav, što sugerira da može imati slične pozitivne učinke i na vidni sustav, s obzirom na to da mnogi dijelovi oka dijele embriološko podrijetlo s ostatkom središnjeg živčanog sustava. Aerobne vježbe imaju pozitivan učinak na funkciju mozga i kogniciju (Loprinzi, Herod, Cardinal, & Noakes, 2013), te mogu čak utjecati na strukturne promjene u volumenu mozga (Colcombe et al., 2006).

Kvaliteta života

Kvaliteta života složeni je koncept koji se može se interpretirati na puno načina (Bratković i Rozman, 2007), a uključuje psihološko stanje osobe, tjelesno zdravlje, stupanj neovisnosti, osobna uvjerenja i odnos prema drugima i okolini (Gojčeta, Joković Oreb i Pinjatela, 2008). Smanjena pokretljivost i prisutnost višestrukih oštećenja mogu značajno utjecati na zdravlje i kvalitetu života osoba s oštećenjem vida. Čak i minimalno oštećenje vida može ozbiljno narušiti kvalitetu života. Osobe s oštećenjem vida u manjoj su mjeri uključene u tjelesne aktivnosti u usporedbi s osobama koje vide (Marmeleira, Laranjo, Marques, & Pereira, 2014).

Osobe s oštećenjem vida navode nekoliko prepreka za bavljenje tjelesnom aktivnošću, kao što je nedostatak mogućnosti (programi tjelesne aktivnosti prilagođeni specifičnim potrebama), sigurnost, motivacija, obučeni stručnjaci, ljudski vodiči i oprema (Greguol, Gobbi, & Carraro, 2015), nedostatak pristupa informacijama o sportskim udrugama i problemi u pristupačnosti sportske infrastrukture (Rodríguez, 2019). Negativan učinak oštećenja vida na kvalitetu života (npr. više prepreka za sudjelovanje u nekim dnevnim aktivnostima ili zaposliti se) veći je od onog opaženog kod ljudi s drugim zdravstvenim problemima, poput onih koji su gluhi ili nagluhi (Langelaan et al., 2007).

Tjelesna aktivnost i sport

Iako su prednosti tjelesno aktivnog načina života dobro poznate, neka su istraživanja pokazala da mladi i odrasli s oštećenjem vida tijekom slobodnog vremena više sjede, nego su tjelesno aktivni (Quigley, Zgaga, Vartsakis, & Fahy, 2019), manja je vjerojatnost da će zadovoljiti smjernice za tjelesnu aktivnost (Alcaraz-Rodríguez, Medina-Rebollo, Muñoz-Llerena, & Fernández-Gavira, 2021) i prave manje koraka dnevno u usporedbi s osobama koje vide (Sadowska & Krzepota, 2015). Postoji korelacija između tjelesne aktivnosti i vidne oštine: što je niža vidna oština, to je niža razina tjelesne aktivnosti (Demirturk & Kaya, 2015). Slabovidne osobe imaju veću kvalitetu života u usporedbi s potpuno slijepim osobama, dok kongenitalno slijepi imaju bolju kvalitetu života u odnosu na osobe koje imaju stečeno oštećenje vida (Vuletić, Šarlija i Benjak, 2016). Osobe s oštećenjem vida koje se bave tjelesnom aktivnošću vjerojatno će imati bolje ishode kvalitete života (Caputo, Porcellis da Silva, Leal da Cunha, Krüger, & Reichert, 2022).

Kad se govori o sportu i invaliditetu, važno je uzeti u obzir ne samo fizičke koristi, već i psihosocijalne dobrobiti. Slijepima i osobama s oštećenjem vida treba omogućiti razvoj

različitih sportskih vještina (poput bacanja i hvatanja lopte, gimnastike, pokreta usklađenih s glazbom), motoričkih i tjelesnih sposobnosti. Poticanje na bavljenje sportom može značajno poboljšati njihove motoričke i funkcionalne sposobnosti, kao i povećati njihovu neovisnost. Prakticiranje tjelesnih aktivnosti pokazalo se korisnim za razvoj bliskih emocionalnih veza, razvoj socijalnih vještina i ponovnu integraciju u društvo (Alcaraz-Rodríguez et al., 2021). Tjelesna aktivnost se pokazala važnom u prevenciji komplikacija mentalnog zdravlja kod osoba s gubitkom vida (López-Sánchez, Smith, López-Bueno, & Pardhan, 2022). Prakticiranje sporta može poboljšati njihov osjećaj neovisnosti i autonomije, donoseći brojne fiziološke, sociološke i psihološke koristi, te tako prevladati nedostatke povezane s oštećenjem vida (Mirandola et al., 2019). Neke sportske aktivnosti prilagođene su ili razvijene posebno za osobe s oštećenjem vida, uključujući atletiku, plivanje, golbal, judo, dizanje utega i nogomet (Ilhan, Idil, & Ilhan, 2021).

METODOLOGIJA

Metodologija ovog rada temelji se na analizi i pregledu postojećih studija koje istražuju temu tjelesne aktivnosti i sporta za osobe s oštećenjem vida. Korišten je kvalitativni pristup kroz sistematski pregled literature s ciljem identificiranja ključnih faktora koji utječu na sudjelovanje osoba s oštećenjem vida u sportskim aktivnostima, kao i prepreka i prednosti koje se pojavljuju u različitim kontekstima. Analiza je obuhvatila različite vrste istraživačkih pristupa, uključujući kvantitativna anketna ispitivanja, prikaze slučajeva, sustavne preglede i kvalitativne studije. Uključeno je ukupno 11 relevantnih radova koji se bave tjelesnom aktivnošću i sportom te njihovim utjecajem na osobe s oštećenjem vida, s naglaskom na kvalitetu života, mentalno zdravlje i razinu socijalne uključenosti. Istraživanja pokazuju kako redovita fizička aktivnost i sportsko sudjelovanje imaju pozitivan učinak na emocionalnu dobrobit, samostalnost i percepciju životne kvalitete, osobito kada su aktivnosti prilagođene individualnim potrebama i podržane poticajnim okruženjem. Pregledane su studije objavljene između 2015. i 2022. godine, koje su se bavile ulogom i značajem tjelesne aktivnosti i sporta na kvalitetu života kod slijepih i osoba s oštećenjem vida. Elektroničkom pretragom baza podataka, među kojima su Google Scholar, PUBMED, ResearchGate i MEDLINE, korišteni su pojmovi za pretragu: „physical activity children with visual impairments“, „physical activity and quality of life in people with visual impairments“. Rezultati istraživanja prikazani su u tablici koja sadrži ključne informacije, uključujući naslov i autore, godinu objave, broj sudionika i zaključke autora.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

U Tablici 1. nalazi se prikaz aktualnih istraživanja na temu utjecaja tjelesne aktivnosti i sporta na kvalitetu života kod osoba s oštećenjem vida.

Tablica 1. Učinak tjelesne aktivnosti na kvalitetu života i fizičko i mentalno zdravlje slijepih i osoba s oštećenjem vida

Table 1. The effect of physical activity on the quality of life and the physical and mental health of the blind and visually impaired

Autori	Godina	N	Zaključak autora
López-Sánchez, G. F., Smith, L., López-Bueno, R., & Pardhan, S.	2022	23089	U istraživanju je sudjelovalo ukupno 23 089 odraslih osoba, od kojih je dio imao oštećenje vida ili sluha. Rezultati su ukazali na snažnu povezanost između tjelesne neaktivnosti i pojave problema s mentalnim zdravljem kod osoba s oštećenim vidom, osobito kod žena i mlađih od 65 godina. S obzirom na važnost tjelesne aktivnosti u prevenciji depresije i drugih komplikacija, preporučuje se razvijanje i provođenje javnih programa tjelesne aktivnosti te redovite procjene razine tjelesne aktivnosti kod osoba s gubitkom vida, kako bi se postigle i održale preporučene razine u skladu sa smjericama Svjetske zdravstvene organizacije.
Ilhan B., Idil A. , Ilhan I.	2021	200	Provedeno istraživanje, u koje je bilo uključeno ukupno 200 ispitanika (100 sportaša i 100 nesportaša) s oštećenjem vida, pokazalo je kako redovito bavljenje sportskim aktivnostima pozitivno utječe na sve aspekte kvalitete života u ovoj populaciji. Dobiveni rezultati ukazuju na to da bi u rehabilitacijskim programima za osobe s oštećenjem vida trebalo uvrstiti odgovarajuće sportske aktivnosti kako bi se dodatno poboljšala njihova kvaliteta života.
Kohda, Y., Monma, T., Yamane, M., Mitsui, T., Ando, K., Jesmin, S., & Takeda, F.	2019	81	Stanje mentalnog zdravlja među sportašima s oštećenjem vida, može biti gotovo na istoj razini kao kod opće populacije, a povezano je sa spolom, stresom zbog procjene okoline tijekom natjecanja i socijalnom podrškom članova obitelji. Možda će biti potrebno obratiti pozornost posebno na žene, poboljšati okolinu stresora natjecanja i socijalnu podršku obitelji za održavanje mentalnog zdravlja sportaša oštećena vida.
Augestad, L. B.	2017	17 publikacija	Sustavni pregled istraživanja pokazao je da djeca i mladi s oštećenjem vida u prosjeku iskazuju više emocionalnih teškoća u usporedbi s vršnjacima koji vide, pri čemu se kod djevojčica češće javljaju ozbiljni simptomi depresije i anksioznosti. Iako postoje dokazi da se emocionalni problemi mogu smanjiti tijekom vremena, posebno u blažim slučajevima, rezultati među različitim studijama ostaju nedosljedni zbog varijabilnih metodologija i malih uzoraka. Ipak, jasna je važnost adekvatne socijalne podrške i poticanja neovisnosti u kretanju za očuvanje mentalnog zdravlja, što upućuje na potrebu za daljnjim longitudinalnim i visokokvalitetnim istraživanjima u ovom području.

Tablica 1. Nastavak
Table 1. Continuation

Autori	Godina	N	Zaključak autora
Lapat P.	2016	25	Provedeno istraživanje potvrdilo je da redovito bavljenje sportom pozitivno utječe na samopercepciju kvalitete života osoba s oštećenjem vida, osobito u domenama mobilnosti i neovisnosti te emocionalnog blagostanja. Pritom je utvrđeno da profesionalni sportaši, kao i oni koji se bave sportovima specifičnim za osobe s oštećenjem vida, iskazuju višu razinu kvalitete života od rekreativnih sportaša te onih uključenih u druge vrste sportskih aktivnosti. Slijepi ispitanici u odnosu na slabovidne iskazuju nižu samopercepciju kvalitete života u aktivnostima koje se odnose na čitanje tiskanog materijala ispitanika. Ukupno gledano, rezultati upućuju na važnost prilagođenih sportskih programa i poticajnih okruženja za razvoj motoričkih, socijalnih i emocionalnih aspekata života osoba s oštećenjem vida.
Škrbac, I.	2015	73	Uključenost u sport za osobe s invaliditetom donosi brojne pozitivne učinke na njihovu kvalitetu života i zdravstveni status. Ne postoji statistički značajna razlika u ukupnoj kvaliteti života (Indeks osobne kvalitete života) kod sportaša s invaliditetom prema vrsti invaliditeta koju imaju (oštećenje vida-sljepoća, znatna slabovidnost, oštećenje sluha-gluhoća, naglušnost, tjelesni invaliditet, invaliditet kao posljedica kronične bolesti). Sportaši s oštećenjem sluha ocjenjuju svoje tjelesno zdravlje boljim i zadovoljniji su osjećajem pripadnosti u zajednici, u odnosu na sportaše s tjelesnim oštećenjem. Značajnim prediktorima ukupne kvalitete života pokazale su se domena okoline i socijalnih odnosa. Također, istraživanjem su utvrđeni razlozi zbog kojih se sudionici bave sportom, aktivnosti na koje je sport imao najpozitivniji učinak za njih, te faktori koji im olakšavaju ili otežavaju bavljenje sportom.
Elsman, E.B.M., van Rens, G.H.M.B, van Nispen, R.M.A.	2019	172	Gubitak vida ima umjeren utjecaj na neke aspekte kvalitete života i veliki utjecaj na sudjelovanje mladih odraslih u usporedbi s relevantnim normativom populacije. Ozbiljnost gubitka vida povezana je s lošijim fizičkim funkcioniranjem i kvalitetom života povezanom s vidom. Rezultati pridonose boljem razumijevanju utjecaja gubitka vida.

Tablica 1. Nastavak
Table 1. Continuation

Caputo, E. L., Porcellis da Silva, R. B., Leal da Cunha, L., Krüger, G. R., Reichert, F. F.	2022	8 publikacija	Osobe s oštećenjem vida koje se bave tjelesnom aktivnošću imaju veću vjerojatnost da će imati bolju kvalitetu života.
Brunes A., Heir T.	2020	736	Depresija u odraslih osoba s vizualnim oštećenjem, a posebno među mladim i sredovječnim odraslim osobama, zahtijeva veću pozornost organizacija, kliničara i zdravstvenih tijela. Zbog visokih stopa depresije i njihove uske povezanosti s kvalitetom života, preporučuje se unapređenje pristupa stručnjacima specijaliziranima za osobe s vizualnim oštećenjima.
Columna L., Fernández- Vivó M., Lieberman L., Arndt K.	2015	13	Dobrobiti koje su identificirali sudionici odnose se na opuštanje, socijalizaciju i osjećaj neovisnosti. Postoji potreba za širenjem informacija latino zajednici s djecom s oštećenjem vida u vezi s višestrukim dobrobitima koje proizlaze iz uključenosti u rekreativne tjelesne aktivnosti.
Haegele J. A., Famelia R., Lee J.	2017	80	Autori ističu važnost sudjelovanja u tjelesnoj aktivnosti i ograničenog sjedilačkog ponašanja. Samostalno sudjelovanje u tjelesnoj aktivnosti donosi veće dobrobiti osobama s oštećenjem vida nego aktivnosti koje više ovise o drugima.

RASPRAVA

Istraživanja obuhvaćena ovim pregledom ukazuju na snažnu povezanost između tjelesne aktivnosti i kvalitete života osoba s oštećenjem vida. Većina radova potvrđuje da redovito uključivanje u sportske i rekreativne aktivnosti pozitivno utječe na fizičko i mentalno zdravlje, osjećaj neovisnosti, samopercepciju i opću emocionalnu dobrobit. Studije Ilhan et al (2021), Lapat (2016) te sustavni pregled Caputo, Porcellis da Silva, Leal da Cunha, Krüger, & Reichert (2022) ističu kako sudjelovanje u sportu značajno poboljšava sve aspekte kvalitete života, osobito kod osoba koje se bave organiziranim ili profesionalnim sportovima. Ovi nalazi dodatno su potvrđeni u radu Škrbca (2015), koji proširuje analizu i na razlike prema vrsti invaliditeta, duljini bavljenja sportom te motivima uključivanja. Sport je posebno važan za osnaživanje socijalnih odnosa i smanjenje osjećaja izolacije. Povezanost između tjelesne neaktivnosti i mentalnog zdravlja detaljno je obrađena u studiji López-Sánchez et al (2022), koja upozorava da tjelesna pasivnost osobito negativno utječe na žene i mlađe osobe s oštećenjem vida. Slično, Brunes i Heir (2020) ukazuju na visoku prevalenciju depresije među osobama s gubitkom vida, posebno mladim odraslim osobama, naglašavajući potrebu za većom dostupnošću psihološke podrške. Zanimljivo je da Kohda et al (2019) pokazuju da je mentalno zdravlje sportaša s oštećenjem vida slično onome opće populacije, no izloženi su dodatnom stresu zbog natjecateljskog pritiska i evaluacije od strane okoline. To

pokazuje da ni uključivanje u sport nije uvijek zaštitni faktor, ako nije praćeno adekvatnom podrškom i razumijevanjem socijalnog konteksta. U radu Elsmann, Rens, & Nispen (2019) potvrđuje se da ozbiljnost gubitka vida negativno korelira s kvalitetom života, posebno u domeni fizičkog funkcioniranja i participacije. S druge strane, Augestad (2017) kroz sustavni pregled ističe da djeca i adolescenti s oštećenjem vida često pate od emocionalnih teškoća, osobito djevojčice. To implicira da je podrška u ranoj dobi ključna za očuvanje mentalnog zdravlja u odrasloj dobi. Zanimljiv doprinos dolazi i iz istraživanja u specifičnom kulturnom kontekstu (Columa, Fernández-Vivó, & Lieberman, 2015), koje potvrđuje da rekreativne aktivnosti, osim fizičkih, imaju i kulturne i obiteljske benefite, potičući osjećaj zajedništva i slobode. Konačno, rad Haeghele et al (2017) naglašava važnost samostalnog sudjelovanja u aktivnostima, u odnosu na one koje ovise o asistenciji drugih, što pokazuje kako autonomija u kretanju i donošenju odluka doprinosi višoj kvaliteti života. Iako pristupi i fokusi među istraživanjima variraju, zajednički zaključak je da tjelesna aktivnost i sportska uključenost imaju višestruke koristi za osobe s oštećenjem vida – fizičke, emocionalne, socijalne i kognitivne. Međutim, potrebna je i strukturalna podrška, uključujući bolje informiranje zajednice, dostupnost sportskih i rekreativnih programa, prilagodbu natjecateljskih uvjeta i osiguranje emocionalne podrške. Posebna pažnja treba biti usmjerena na ranjive skupine, poput žena, djece i mladih, kao i na osiguravanje samostalnosti u sudjelovanju.

ZAKLJUČAK

Pregled literature potvrđuje snažan utjecaj tjelesne aktivnosti i sporta na kvalitetu života osoba s oštećenjem vida, pri čemu redovito sudjelovanje u sportskim aktivnostima pozitivno djeluje na njihove fizičke, psihološke i socijalne aspekte zdravlja. Iako brojna istraživanja pokazuju da slijepe i slabovidne osobe bilježe niže razine tjelesne aktivnosti u odnosu na opću populaciju, oni koji se uključuju u prilagođene sportske programe postižu značajne dobrobiti u vidu poboljšane mobilnosti, neovisnosti, posturalne stabilnosti, smanjenja simptoma anksioznosti i depresije te jačanja samopouzdanja i socijalnih kompetencija. Međutim, još uvijek postoje brojne prepreke, poput nepristupačne infrastrukture, nedovoljnog broja stručnih kadrova i manjkave informiranosti, koje otežavaju punu participaciju u sportskim aktivnostima. Daljnji razvoj ciljanih i prilagođenih sportskih programa, unapređenje dostupnosti i tehničkih pomagala te sustavna edukacija stručnjaka i javnosti ključni su koraci za promicanje veće tjelesne aktivnosti, a time i cjelovitog poboljšanja kvalitete života osoba s oštećenjem vida.

LITERATURA

- Alcaraz-Rodríguez, V., Medina-Rebollo, D., Muñoz-Llerena, A., & Fernández-Gavira, J. (2021). Influence of physical activity and sport on the inclusion of people with visual impairment: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(1), 443. <https://doi.org/10.3390/ijerph19010443>
- Augestad, L. B. (2017). Mental health among children and young adults with visual impairments: A systematic review. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 111(5), 411-425. <https://doi.org/10.1177/0145482X1711100503>

- Barrera-Garcimartín, A., Redondo-Fernández, Á., & Pérez-Tejero, J. (2025). Factors influencing sport development among women with disabilities: a case study of a visually impaired Spanish Paralympic woman. *Frontiers in Sports and Active Living*, 6, 1518489. <https://doi.org/10.3389/fspor.2024.1518489>
- Bratković, D., & Rožman, B. (2006). Čimbenici kvalitete življenja osoba s intelektualnim teškoćama. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 42(2), 101-112.
- Brunes A., Heir T. (2020). Visual impairment and depression: Age-specific prevalence, associations with vision loss, and relation to life satisfaction. *World Journal of Psychiatry*, 10(6), 139–149. <https://doi.org/10.5498/wjp.v10.i6.139>
- Caputo, E. L., Porcellis da Silva, R. B., Leal da Cunha, L., Krüger, G. R., & Reichert, F. F. (2022). Physical Activity and Quality of Life in People With Visual Impairments: A Systematic Review. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 116(1), 48-60. <http://dx.doi.org/10.1177/0145482X211072567>
- Colcombe, S. J., Erickson, K. I., Scalf, P. E., Kim, J. S., Prakash, R., McAuley, E., ... & Kramer, A. F. (2006). Aerobic exercise training increases brain volume in aging humans. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 61(11), 1166-1170. <https://doi.org/10.1093/gerona/61.11.1166>
- Columna L., Fernández-Vivó M., Lieberman L., Arndt K. (2015). Recreational physical activity experiences among guatemalan families with children with visual impairments. *Journal of Physical Activity & Health*, 12(8), 1119–1127. <https://doi.org/10.1123/jpah.2014-0257>
- da Silva, E. S., Fischer, G., da Rosa, R. G., Schons, P., Teixeira, L. B. T., Hoogkamer, W., & Peyré-Tartaruga, L. A. (2018). Gait and functionality of individuals with visual impairment who participate in sports. *Gait & Posture*, 62, 355-358. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2018.03.049>
- Demirturk, F., & Kaya, M. (2015). Physical education lessons and activity status of visually impaired and sighted adolescents. *Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research*, 21, 3521. <https://doi.org/10.12659/MSM.895038>
- Elsman, E. B. M., van Rens, G. H. M. B., & van Nispen, R. M. A. (2019). Quality of life and participation of young adults with a visual impairment aged 18–25 years: comparison with population norms. *Acta ophthalmologica*, 97(2), 165-172. <https://doi.org/10.1111/aos.13903>
- Filaccio, M. D. (2008). *Child-centered play therapy for children with low vision: A multiple case study*. University of Northern Colorado.
- Gojčeta, M., Joković Oreb, I., & Pinjatela, R. (2008). Neki aspekti kvalitete života adolescenata sa i bez cerebralne paralize. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 44(1), 39-47.
- Greguol, M., Gobbi, E., & Carraro, A. (2015). Physical activity practice among children and adolescents with visual impairment–influence of parental support and perceived barriers. *Disability and rehabilitation*, 37(4), 327-330. <https://doi.org/10.3109/09638288.2014.918194>
- Haegele J. A., Famelia R., & Lee J. (2017). Health-related quality of life, physical activity, and sedentary behavior of adults with visual impairments. *Disability and Rehabilitation*, 39(22), 2269–2276. <https://doi.org/10.1080/09638288.2016.1225825>
- Haegele, J. A., Zhu, X., Lee, J., & Lieberman, L. J. (2016). Physical activity for adults with visual impairments: Impact of socio-demographic factors. *European Journal of Adapted Physical Activity*, 9(1), 3-14. <https://doi.org/10.5507/euj.2016.001>
- Ilhan, B., Idil, A., & Ilhan, I. (2021). Sports participation and quality of life in individuals with visual impairment. *Irish Journal of Medical Science*, 190(1), 429-436. <https://doi.org/10.1007/s11845-020-02285-5>
- Khandekar, R., Kishore, H., Mansu, R. M., & Awan, H. (2014). The status of childhood blindness and functional low vision in the Eastern Mediterranean region in 2012. *Middle East African Journal of Ophthalmology*, 21(4), 336-343. <https://doi.org/10.4103/0974-9233.142273>

- Kohda, Y., Monma, T., Yamane, M., Mitsui, T., Ando, K., Jesmin, S., & Takeda, F. (2019). Mental health status and related factors among visually impaired athletes. *Journal of Clinical Medicine Research*, 11(11), 729. <https://doi.org/10.14740/jocmr3984>
- Laby, D. M., & Appelbaum, L. G. (2021). Vision and on-field performance: a critical review of visual assessment and training studies with athletes. *Optometry and Vision Science*, 98(7), 723-731. <https://doi.org/10.1097/OPX.0000000000001729>
- Lamoureux, E. L., Hassell, J. B., & Keefe, J. E. (2004). The determinants of participation in activities of daily living in people with impaired vision. *American Journal of Ophthalmology*, 137(2), 265-270. <https://doi.org/10.1016/j.ajo.2003.08.003>
- Langelaan, M., De Boer, M. R., Van Nispen, R. M., Wouters, B., Moll, A. C., & Van Rens, G. H. (2007). Impact of visual impairment on quality of life: a comparison with quality of life in the general population and with other chronic conditions. *Ophthalmic Epidemiology*, 14(3), 119-126. <https://doi.org/10.1080/09286580601139212>
- Lapat, P. (2016). Utjecaj bavljenja sportom na samopercepciju kvalitete života osoba oštećena vida [Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet]. Repozitorij Dabar. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:578747>
- López-Sánchez, G. F., Smith, L., López-Bueno, R., & Pardhan, S. (2022). Gender differences in the association between physical inactivity and mental-health conditions in people with vision or hearing impairment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(6), 3307. <https://doi.org/10.3390/ijerph19063307>
- Loprinzi, P. D., Herod, S. M., Cardinal, B. J., & Noakes, T. D. (2013). Physical activity and the brain: a review of this dynamic, bi-directional relationship. *Brain Research*, 1539, 95-104. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2013.10.004>
- Marmeleira, J., Laranjo, L., Marques, O., & Pereira, C. (2014). Physical activity patterns in adults who are blind as assessed by accelerometry. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 31(3), 283-296. <https://doi.org/10.1123/apaq.2013-0039>
- Mirandola, D., Monaci, M., Miccinesi, G., Vannuzzi, A., Sgambati, E., Manetti, M., & Marini, M. (2019). Psychological well-being and quality of life in visually impaired baseball players: An Italian national survey. *PLoS one*, 14(6), e0218124. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0218124>
- Quigley, C., Zgaga, L., Vartsakis, G., & Fahy, G. (2019). Refractive error and vision problems in children: association with increased sedentary behavior and reduced exercise in 9-year-old children in Ireland. *Journal of American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus*, 23(3), 159-e1. <https://doi.org/10.1016/j.jaapos.2018.12.011>
- Rodríguez, V. A., Blanco, P. J. C., Buñuel, P. S. L., & Gavira, J. F. (2019). Barreras percibidas por deportistas con diversidad funcional visual y guías en carreras por montaña. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (36), 107-112. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.65630>
- Sadowska, D., & Krzepota, J. (2015). Assessment of physical activity of people with visual impairments and individuals who are sighted using the international physical activity questionnaire and actigraph. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 109(2), 119-129. <http://dx.doi.org/10.1177/0145482X1510900207>
- Stevens, G. A., White, R. A., Flaxman, S. R., Price, H., Jonas, J. B., Keefe, J., ... & Vision Loss Expert Group. (2013). Global prevalence of vision impairment and blindness: magnitude and temporal trends, 1990–2010. *Ophthalmology*, 120(12), 2377-2384. <https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2013.05.025>
- Sweeting, J., Merom, D., Astuti, P. A. S., Antoun, M., Edwards, K., & Ding, D. (2020). Physical activity interventions for adults who are visually impaired: A systematic review and meta-analysis. *BMJ open*, 10(2), e034036. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-034036>

- Škrbac, I. (2015). Kvaliteta života i zdravlje sportaša s invaliditetom [Doktorska disertacija, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet]. Repozitorij Dabar. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:655968>
- Uysal, S. A., & Düger, T. (2011). A comparison of motor skills in Turkish children with different visual acuity. *Fizyoterapy Rehabilitasyon*, 22(1), 23-29.
- Varma, R., Vajaranant, T. S., Burkemper, B., Wu, S., Torres, M., Hsu, C., ... & McKean-Cowdin, R. (2016). Visual impairment and blindness in adults in the United States: demographic and geographic variations from 2015 to 2050. *JAMA ophthalmology*, 134(7), 802-809. <https://doi.org/10.1001/jamaophthalmol.2016.1284>
- Vuletić, G., Šarlija, T., & Benjak, T. (2016). Kvaliteta života slijepih i slabovidnih osoba. *Journal of Applied Health Sciences= Časopis za primijenjene zdravstvene znanosti*, 2(2), 101-112. <https://doi.org/10.24141/1/2/2/3>
- Wong, H. B., Machin, D., Tan, S. B., Wong, T. Y., & Saw, S. M. (2009). Visual impairment and its impact on health-related quality of life in adolescents. *American Journal of Ophthalmology*, 147(3), 505-511. <https://doi.org/10.1016/j.ajo.2008.09.025>

PROCENA KLJUČNIH ASPEKATA KREATIVNOSTI UČENIKA SA LAKOM INTELEKTUALNOM OMETENOŠĆU U ODNOSU NA POL

ASSESSMENT OF KEY ASPECTS OF CREATIVITY IN STUDENTS WITH MILD INTELLECTUAL DISABILITIES IN RELATION TO GENDER

Mirjana JAPUNDŽA-MILISAVLJEVIĆ,
Biljana MILANOVIĆ-DOBROTA, Nataša BUHA

Univerzitet u Beogradu - Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

Originalni naučni rad

APSTRAKT

Kreativnost se definiše kao sposobnost stvaranja novih ideja koje omogućavaju rešavanje problema na inovativne načine. Dva ključna aspekta kreativnosti su originalnost, koja se odnosi na stvaranje jedinstvenih i novih ideja, i fluentnost, koja označava sposobnost generisanja velikog broja različitih ideja. Cilj izvedenog istraživanja bio je da se ispita uticaj pola na ispoljavanje kreativnih sposobnosti učenika sa lakom intelektualnom ometenošću, fokusirajući se na dimenzije originalnosti i fluentnosti. Uzorak je obuhvatio 58 ispitanika s lakom intelektualnom ometenošću, uzrasta od devet do 12 godina ($AS = 10,4$, $SD = 1,19$), od kojih je 33 devojčica (56,9%) i 25 dečaka (43,1%). Istraživanje je realizovano u osnovnim školama u Srbiji koje pohađaju učenici sa teškoćama u mentalnom razvoju. Dimenzije kreativnosti procenjene su korišćenjem *Testa alternativnih upotreba*, koji je razvijen kao prototip testa divergentnog mišljenja. Kao stimuli korišćene su ilustracije poznatih svakodnevnih predmeta (cigla, automobilska guma, bure, olovka i cipela), prikazane na A4 papiru. Analiza distribucije rezultata za pojedine reči ukazuje na razlike između polova u ispoljavanju kreativnih dimenzija fluentnosti i originalnosti. Ispitanici ženskog pola su, u proseku, ostvarili više odgovora u kategoriji fluentnosti, dok su rezultati u kategoriji originalnosti bili niži kod oba pola, uz varijacije u zavisnosti od zadate reči. Iako devojčice beleže nešto veće prosečne vrednosti u obe dimenzije, Mann-Whitney U test je pokazao da razlike između polova nisu statistički značajne. Primenom *Testa alternativnih upotreba* moguće je identifikovati specifične karakteristike kreativnog mišljenja kod učenika sa IO, čime se omogućava razvoj obrazovnih strategija koje podstiču kreativnost i inovativno rešavanje problema. Dalja istraživanja ovog tipa mogu doprineti boljem razumevanju faktora koji utiču na kreativni potencijal učenika sa intelektualnom ometenošću, čime bi se unapredili pristupi u obrazovanju.

Ključne reči: kreativnost, razlike između polova, intelektualna ometenost

Abstract

Creativity is defined as the ability to generate new ideas that enable the innovative problem-solving. Two key aspects of creativity are originality, which refers to the production of unique and new ideas, and fluency, which represents the ability to generate a large number of diverse ideas. This study aimed to examine the impact of gender on the expression of creative abilities in students with intellectual disability, focusing on the dimensions of originality and fluency. The sample consisted of 58 participants with intellectual disability, aged 9 to 12 years ($M = 10.4$, $SD = 1.19$), of whom 33 were girls (56.9%) and 25 were boys (43.1%). The study was conducted in

elementary schools in Serbia attended by students with developmental disabilities. Creativity was assessed using the Alternative Uses Test, designed as a prototype for measuring divergent thinking. Participants were presented with illustrations of familiar everyday objects (brick, car tire, barrel, pencil, and shoe) printed on A4 paper and asked to generate alternative uses for each item. The analysis of the distribution of results for individual words reveals gender differences in the expression of the creative dimensions of fluency and originality. On average, female participants produced more responses in the fluency category, while originality scores were lower for both genders, with variations depending on the given word. Although girls achieved slightly higher average scores in both dimensions, the Mann-Whitney U test indicated that gender differences were not statistically significant. The use of the Alternative Uses Test allows for the identification of specific characteristics of creative thinking in students with intellectual disability, providing valuable insights for developing educational strategies that promote creativity and innovative problem-solving. Further research of this area could contribute to a deeper understanding of the factors influencing the creative potential of students with intellectual disability, leading to more effective educational approaches.

Keywords: Creativity, gender differences, intellectual disability

UVOD

Kreativnost se može definisati kao sposobnost generisanja originalnih i inovativnih ideja koje pružaju nov i drugačiji pristup postojećim izazovima ili vode ka stvaranju potpuno novih rešenja. Ona predstavlja dinamičan proces koji uključuje prepoznavanje problema, formulisanje novih perspektiva i pronalaženje nekonvencionalnih odgovora na različite situacije. Njene ključne dimenzije uključuju originalnost, koja podrazumeva jedinstvenost i odstupanje od ustaljenih obrazaca razmišljanja, i fluentnost, koja predstavlja sposobnost generisanja velikog broja ideja. Zajedno, ove dimenzije čine osnovu kreativnog procesa i omogućavaju njegovu primenu u različitim kontekstima (Fasko, 2001; Runco & Jaeger, 2012).

Ispoljavanje kreativnosti zavisi od različitih strategija mišljenja, kao i od kognitivnih stilova koji variraju od osobe do osobe. Kognitivni stilovi se odnose na specifične načine obrade informacija, rešavanje problema i donošenje odluka, a oni se mogu menjati u zavisnosti od ličnih sklonosti, obrazovanja, kulturnih uticaja i socijalnih faktora. Ovaj proces može biti dodatno oblikovan individualnim iskustvima, emocionalnom inteligencijom i sposobnošću za prepoznavanje prilika koje podstiču inovativno razmišljanje. Ispoljavanje kreativnosti nije univerzalno i može se razlikovati ne samo između pojedinaca već i između osoba različitog pola.

Istraživanja koja se bave povezanošću kreativnosti i pola ukazuju na to da se razlike u kreativnim sposobnostima između muških i ženskih ispitanika objašnjavaju rodno specifičnim strategijama mišljenja i pristupima rešavanju problema (Abraham, 2016). Ove razlike nisu nužno povezane sa nivoom ispoljavanja kreativnog potencijala, već sa načinima na koje pripadnici različitog pola pristupaju kreativnim zadacima. Rodna specifičnost u strategijama mišljenja može biti oblikovana kulturnim normama, obrazovnim sistemom ili društvenim ulogama. Slični nalazi dolaze iz drugih istraživanja (Bender, Nibbelink, Towner-Thyrum, & Vredenburg, 2013), koji pokazuju da je kreativnost kod muških ispitanika povezana sa osobinama kao što su otvorenost prema novim iskustvima, ekstravertnost i visoka energija, dok je kod ženskih ispitanika kreativnost bila povezivana sa višim nivoima optimizma i socijalnim veštinama tokom

interpersonalnih odnosa. Iako je kreativnost kod oba pola bila povezana sa sličnim osobinama, kao što su otpornost na društvene zahteve i impulsivnost, specifične razlike između polova uključuju korelacije između kreativnosti i samopouzdanja, insenzitivnosti na kritiku kod muških ispitanika, dok su kod ženskih ispitanika kreativnost i samokritičnost bile u značajnoj korelaciji. Pored toga, porodična iskustva koja podstiču razvoj kreativnosti bila su različita kod ispitanika i ispitanica, što sugerise na to da se faktori koji oblikuju kreativnost mogu razlikovati zavisno od pola.

Abraham sa saradnicima (Abraham, Thybusch, & Pieritz, 2014) u svom radu prikazuju da, iako nije bilo bihevioralnih razlika u performansama na *Testu alternativnih upotreba*, ispitanici su više aktivirali oblasti povezane sa semantičkom kognicijom i učenjem pravila, dok su ispitanice pokazale veću aktivnost u regijama za govor i socijalnu percepciju. Rezultati istraživanja pokazuju da spoljašnji faktori poput evaluacije i nagrada različito utiču na kreativnost ispitanika različitog pola. Kod devojčica u srednjoj školi, očekivanje evaluacije i potreba za nagradom dovode do smanjenja kreativnosti, dok kod dečaka ti faktori nisu imali značajan uticaj. Ovi nalazi naglašavaju važnost uzimanja u obzir rodni razlika pri kreiranju obrazovnih strategija za podsticanje kreativnosti (Baer, 1998). Iako se često iznosi mišljenje da devojčice pokazuju veću kreativnost u verbalnim i umetničkim domenima, dok se dečaci smatraju kreativnijim u mehaničkim i naučnim oblastima, empirijski dokazi koji podržavaju ovu podelu ostaju ograničeni. Na primer, jedno istraživanje je pokazalo da su ispitanici oba pola postigli slične rezultate na verbalnim i neverbalnim zadacima koji zahtevaju divergentno mišljenje (Ruth & Birren, 1985, prema Abraham, 2016). Nakano i saradnici (Nakano, Oliveira, & Zaia, 2021), analizirajući empirijska istraživanja, zaključuju da rezultati nisu dosledni u vezi sa rodni razlikama u kreativnosti, što ukazuje na potrebu za daljim istraživanjima u ovoj oblasti.

Ispitivanje razlika u kreativnosti između dečaka i devojčica s intelektualnom ometenošću (u daljem tekstu IO) od ključne je važnosti za utvrđivanje mogućeg specifičnog uticaja pola na ispoljavanje kreativnih sposobnosti. Jedno od malobrojnih istraživanja koje se fokusiralo na učenike s IO otkrilo je zanimljive rodne razlike u određenim aspektima kreativnosti. Naime, rezultati su pokazali da su devojčice s IO ostvarile bolje rezultate u proceni novine i fleksibilnosti što ukazuje na njihovu sposobnost da generišu originalne ideje i brzo se prilagođavaju novim situacijama, dok su dečaci imali manje izražene sposobnosti u ovim aspektima kreativnog mišljenja. Međutim, interesantno je da se razlike između dečaka i devojčica nisu uočile u preostalih sedam elemenata prema *Urban-Jelenovom testu* kreativnog mišljenja. Dobijeni nalazi sugerisu da se kreativnost u ovom kontekstu može manifestovati na različite načine, ali da rodne razlike možda nisu tako izražene u svim dimenzijama kreativnog mišljenja (Japundža-Milisavljević, Đurić-Zdravković i Brojčin, 2012).

Ovi nalazi ukazuju na potrebu za daljim istraživanjem usmerenim na razumevanje specifičnih komponenti kreativnosti, kao što su originalnost i fluentnost, koje se smatraju ključnim dimenzijama kreativnog mišljenja. Takva istraživanja mogla bi doprineti detaljnijem uvidu u to kako učenici s IO izražavaju kreativnost, posebno kroz sposobnost generisanja inovativnih i raznolikih ideja. Fokus na procenu originalnosti i fluentnosti omogućio bi identifikaciju specifičnih obrazovnih pristupa koji bi podržali optimalan razvoj ovih sposobnosti, kao i prilagođavanje strategija rada prema individualnim

karakteristikama učenika. Razumevanje tih razlika može doprineti razvoju obrazovnih pristupa koji su prilagođeni jedinstvenim potrebama učenika s IO.

Cilj ovog istraživanja je da se ispituju razlike u kreativnosti između ispitanika različitog pola, fokusirajući se na dimenzije originalnosti i fluentnosti, kako bi se utvrdilo da li pol utiče na specifične aspekte kreativnih sposobnosti učenika s lakom IO.

METODE RADA

Uzorak istraživanja

Uzorkom je obuhvaćeno 58 učenika s IO kalendarskog uzrasta od devet do 12 godina ($AS = 10.4$, $SD = 1.19$), oba pola: 33 (56.9%) devojčica i 25 (43.1%) dečaka. Istraživanje je obavljeno u Srbiji u osnovnim školama koje pohađaju učenici sa teškoćama u mentalnom u razvoju.

Merni instrumenti i način provođenja istraživanja

Za procenu kreativnosti korišćen je *Test alternativnih upotreba* (Bai, Mulder, Moerbeek, Kroesbergen, & Leseman, 2021; Guilford, 1967), osmišljen kao prototip testa divergentnog mišljenja i koristi se za merenje sposobnosti generisanja novih i neobičnih ideja. U ovom testu, zadatak ispitanika bio je da osmisle originalne i neobične načine upotrebe za prikazane stimuluse. Kao stimuli korišćene su slike poznatih svakodnevnih predmeta (cigla, automobilska guma, bure, olovka i cipela), prikazane na papiru formata A4, omogućavajući ispitanicima da se fokusiraju na vizuelnu percepciju predmeta. Pre početka testa, ispitanicima je objašnjen zadatak i dat primer: za prikazani predmet (novine) trebalo je osmisliti neobične načine njegove upotrebe. Tokom probnog zadatka, ispitivač je aktivno podsticao ispitanike na razmišljanje pitanjima i pružanjem dodatnih primera kako bi olakšao razumevanje i motivisao ih da se upuste u kreativni proces. Kreativnost je procenjena kroz dva ključna aspekta: fluentnost i originalnost. Fluentnost se odnosila na ukupan broj različitih odgovora, pri čemu je svaki logičan i relevantan odgovor bodovan jednim poenom, dok nelogični i ponovljeni odgovori nisu bodovani. Originalnost je procenjivana prema tome da li su odgovori predstavljali nove, kreativne ideje koje su se izdvojile od uobičajenih odgovora. Podaci o polu ispitanika preuzeti su iz školske dokumentacije.

Metode obrade podataka

Prikupljeni podaci su obrađeni korišćenjem statističkog softverskog paketa IBM SPSS (verzija 24.0), koji je široko korišćen u društvenim naukama za obradu podataka i izvođenje različitih statističkih analiza. U kontekstu ovog istraživanja, podaci su analizirani primenom nekoliko statističkih metoda kako bi se dobio što detaljniji uvid u varijable koje se istražuju, odnosno fluentnost i originalnost kao ključne komponente kreativnosti. Specifične metode koje su primenjene uključuju analizu frekvencije, procenti, aritmetička sredina, standardna devijacija i interval poverenja. Da bi se ispitala normalnost distribucije podataka za fluentnost i originalnost u odnosu na pol, primenjen je Shapiro-Wilk test, kao pouzdan test za proveru normalnosti distribucije podataka. Rezultati testiranja su pokazali da su p-vrednosti za fluentnost i originalnost, kada su analizirane za dečake i devojčice, bile ispod 0,05. Ove p-vrednosti ukazuju na statistički značajno odstupanje od normalne distribucije podataka u svim analiziranim grupama.

Na osnovu toga, može se zaključiti da podaci ne slede normalnu distribuciju, što znači da se dalja analiza mora prilagoditi kako bi bila u skladu sa ovim nalazima. Zbog toga je primenjen neparametrijski Mann-Whitney U test.

REZULTATI

Na osnovu podataka prikazanih u Tabeli 1., uočavaju se značajne razlike u broju odgovora između muških i ženskih ispitanika na *Testu alternativnih odgovora* što može pružiti uvid u razlike u kreativnim sposobnostima između polova. U kategoriji fluentnosti, na primer, za reč *guma*, 32.8% ženskih ispitanika dalo je jedan odgovor, dok je 15.5% muških ispitanika dalo isti broj odgovora. Sličan trend se uočava za reč *cipela*, gde 24.1% ženskih ispitanika navodi jedan odgovor, dok je isti broj odgovora navelo samo 15.5% muških ispitanika.

S druge strane, u kategoriji originalnosti, rezultati ukazuju na to da su odgovori za sve reči manje zastupljeni. Na primer, za reč *bure*, 51.7% ženskih ispitanika nije navelo nijedan originalan odgovor, dok je 24.1% muških ispitanika imalo isti rezultat. Slično tome, za reč *cipela*, 46.6% ženskih ispitanika nije navelo originalan odgovor, dok je procenat za muških ispitanika koji nisu dali originalan bio 34.5%. Ovi podaci ukazuju na razlike u ispoljavanju kreativnih dimenzija fluentnosti i originalnosti između polova, pri čemu ženski ispitanici u proseku navode više odgovora za fluentnost, dok se rezultati za originalnost razlikuju u zavisnosti od zadate reči.

Tabela 1. Distribucija odgovora prema polu na Testu alternativnih odgovora

Table 1. Distribution of responses by gender on the Alternative Uses Test

Reč/br odgovora	Fluentnost				Originalnost			
	ženski		muški		ženski		muški	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Cigla								
0	12	20.7	8	13.8	22	37.9	10	17.2
1	12	20.7	4	6.9	15	25.9	11	19
2	6	10.3	6	10.3	-		-	
3	6	10.3	3	5.2	-		-	
4	1	1.7	-	-	-		-	
Guma								
0	3	5.2	1	1.7	27	46.6	11	19
1	19	32.8	9	15.5	10	17.2	10	17.2
2	9	15.5	7	12.1	-		-	
3	4	6.9	3	5.2	-		-	
4	1	1.7	1	1.7	-		-	
5	1	1.7	0	-	-		-	
Bure								
0	8	13.8	5	8.6	30	51.7	14	24.1
1	7	12.1	7	12.1	7	12.1	7	12.1
2	15	25.9	7	12.1	-		-	
3	5	8.6	2	3.4	-		-	
4	2	3.4	0	-	-		-	

Tabela 1. Nastavak

Table 1. Continuation

Reč/br odgovora	Fluentnost				Originalnost			
	ženski		muški		ženski		muški	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Olovka								
0	5	8.6	2	3.4	26	44.8	17	29.3
1	14	24.1	9	15.5	11	19	4	6.9
2	11	19	7	12.1	-		-	
3	5	8.6	3	5.2	-		-	
4	2	3.4	0		-		-	
Cipela								
0	7	12.1	4	6.9	27	46.6	20	34.5
1	14	24.1	9	15.5	10	17.2	1	1.7
2	8	13.8	6	10.3	-		-	
3	8	13.8	2	3.4	-		-	

Tabela 2. prikazuje rezultate koji upućuju na razlike u prosečnim vrednostima fluentnosti i originalnosti između dečaka i devojčica. Na osnovu prikazanih podataka, uočava se da su devojčice ostvarile nešto veće prosečne vrednosti u obe varijable, što može ukazivati na tendenciju da devojčice imaju bolje performanse u generisanju odgovora (fluentnost) i davanju originalnih odgovora (originalnost). Međutim, iako razlike u prosečnim vrednostima postoje, intervali poverenja za oba pola pokazuju preklapanje, što sugerise da te razlike nisu dovoljno izražene da bi se smatrale statistički značajnim. Ove nalaze potvrđuju rezultati Mann-Whitney U testa, koji pokazuje da razlike u fluentnosti i originalnosti između dečaka i devojčica nisu značajne na statističkom nivou. Dobijeni nalazi ukazuju na to da, iako devojčice imaju nešto veće prosečne vrednosti, razlike u ispoljavanju kreativnosti između dečaka i devojčica nisu statistički značajne.

Tabela 2. Prosečne vrednosti kreativnosti prema polu sa intervalima poverenja i rezultatima Mann-Whitney U testa

Table 2. Average creativity scores by gender with confidence intervals and Mann-Whitney U test Results

Kreativnost	pol	AS	SD	95% CI	Z	p
Fluentnost	M	6.33	3.21	5.19-7.47	-0.427	0.669
	Ž	6.84	2.99	5.60-8.08		
Originalnost	M	1.36	1.29	0.90-1.82	-0.520	0.603
	Ž	1.56	1.38	0.99-2.13		

DISKUSIJA SA ZAKLJUČKOM

Izvedeno istraživanje fokusiralo se na procenu uticaja pola pri ispoljavanju originalnosti i fluentnosti kao značajnih dimenzija kreativnih sposobnosti kod učenika s lakom IO. Kada se analizira distribucija odgovora za pojedine reči, uočava se da je jedna ispitanica navela čak pet neobičnih upotreba za reč *automobilska guma*. Najmanje reči navedeno je za reč *cipela* što može biti indikator manjeg stepena kreativnosti ili asocijacija vezanih za ovu reč u poređenju sa drugim predmetima. Razlika u broju odgovora između različitih reči, kao što je u ovom slučaju *automobilska guma*, može biti rezultat toga što

ispitanici lakše dolaze do alternativnih upotreba za predmete koji su im svakodnevno poznati i koji imaju širu primenu u različitim kontekstima. Automobilaska guma je predmet koji ima mnogo više potencijala za inovativnu upotrebu jer može izazvati razne asocijacije, poput njene upotrebe za pravljenje klupica, kućica za kućne ljubimce, stolica ili drugih praktičnih predmeta. Sve ove upotrebe nisu samo praktične, već uključuju i elemente kreativnosti i reciklaže, što omogućava ispitanicima veću fluentnost u pronalaženju alternativnih rešenja. S druge strane, reč *cipela* ima uži kontekst i manje mogućnosti za kreativnu upotrebu. Cipela se najčešće povezuje sa svojom osnovnom funkcijom zaštite stopala, što je vrlo specifična i funkcionalna uloga. Iako se cipele mogu koristiti na kreativan način kao što je saksija za cveće, mnogi ispitanici verovatno nisu imali potrebu da se fokusiraju na alternativne upotrebe koje bi išle izvan funkcionalnih okvira. To može objasniti manji broj odgovora za reč *cipela*, jer je povezivanje s njenom primarnom svrhom mnogo jasnije i manje podložno eksperimentisanju sa njenom upotrebom u svakodnevnim životima.

U prilog ovim navodima može da se sagleda i činjenica da je 15 ispitanika ženskog pola navelo po dve reči neobične upotrebe za reč *bure*. Ova činjenica ukazuje na to da su ispitanice pokazale sposobnost da razmišljaju o alternativnim upotrebama za reč *bure* na način koji je specifičan. To što je 15 ženskih ispitanika navelo po dve neobične upotrebe može da sugerise da su ispitanice, u poređenju sa ispitanicima, pokazale veću fluentnost u razmišljanju što znači da su možda bile sklonije da razmotre različite, ali povezane načine upotrebe bureta.

Kada se uporede odgovori ispitanika različitog pola za reč *olovka* primećuju se određene razlike u distribuciji odgovora, što može ukazivati na različite pristupe kreativnom razmišljanju između dečaka i devojčica. Kod devojčica, najveći broj ispitanica (24.1%) naveo je jednu neobičnu upotrebu olovke, dok je 19% njih navelo dve, što sugerise da su devojčice sklonije generisanju ideja, ali u manjoj meri izlaze iz uobičajenih okvira. Manje učestali odgovori, poput tri (8.6%) i četiri neobične upotrebe (3.4%), ukazuju na niži nivo kreativnosti u smislu generisanja različitih upotreba. S druge strane, među dečacima, najveći broj ispitanika (15.5%) naveo je jednu upotrebu, dok 12.1% njih navodi dve, što može ukazivati na nešto ograničeniji opseg razmišljanja u poređenju sa devojčicama. Zanimljivo je da nijedan ispitanik nije naveo četiri upotrebe, dok je kod devojčica taj odgovor zabeležen, što može sugerisati da devojčice pokazuju veću fleksibilnost u razmišljanju i spremnost da istraže više potencijalnih upotreba objekta. Pored toga, moguće je da devojčice češće uočavaju različite mogućnosti primene olovke kroz aktivnosti u kojima se češće angažuju, poput crtanja, ručnih ili dekorativnih radova, dok ih dečaci posmatraju pretežno u okviru njihove osnovne funkcije. Ove razlike mogu biti rezultat ne samo različitih stilova razmišljanja i motivacije, već i društvenih očekivanja koja oblikuju način na koji se razvija kreativno mišljenje kod dečaka i devojčica. Dalja istraživanja mogla bi pružiti dublje uvide o uticaju pola na kreativne procese i način na koji različiti faktori – poput obrazovnog okruženja, interesovanja i iskustava – doprinose razvoju divergentnog mišljenja kod dece s lakom IO.

Na osnovu Tabele 1. uočavaju se razlike u broju neobičnih odgovora za reč *cigla* između ispitanika različitog pola. Isti broj ispitanica (20.7%) nije naveo nijednu ili jednu neobičnu upotrebu cigle što može ukazivati na to da je određen broj ispitanica imao poteškoća u odstupanju od uobičajenih načina razmišljanja o ovom predmetu. Takođe, 10.3% ispitanica navelo je dve ili tri upotrebe, dok je samo 1.7% ispitanica navelo četiri

upotrebe što sugeriše da su se pojedine ispitanice ipak istakle u divergentnom mišljenju i kreativnom sagledavanju potencijalnih funkcija cigle. S druge strane, osam (13.8%) ispitanika muškog pola, nije navelo nijednu neobičnu upotrebu cigle, dok je manji broj (6.9%) naveo jednu upotrebu. Takođe, 10.3% muških ispitanika navelo je dve upotrebe, dok je samo 5.2% njih navelo tri upotrebe. Nijedan ispitanik nije naveo četiri upotrebe, što može ukazivati na nešto uži opseg generisanja ideja u poređenju sa ispitanicama. Ove razlike mogu biti rezultat razlika u percepciji funkcionalnosti predmeta, jer ispitanici mogu biti skloniji da ciglu posmatraju isključivo kroz njenu osnovnu funkciju u građevinarstvu, dok ispitanice možda imaju tendenciju da istražuju alternativne, kreativnije načine njene upotrebe. Cigla je vrlo praktičan i funkcionalan predmet, što može dovesti do toga da ispitanici daju odgovore koji se baziraju na njenoj osnovnoj, svakodnevnoj upotrebi, poput gradnje ili slaganja. To je jednostavno i brzo prepoznatljivo rešenje koja ne zahtevaju dublju kognitivnu obradu niti odstupanje od konvencionalnih upotreba. Ispitanice, s druge strane, mogu biti sklonije da razmišljaju o širem kontekstu i mogućim apstraktnim upotrebama, što bi moglo objasniti veću brojnost odgovora u kategoriji fluentnosti. Pored toga, moguće je da su razlike u odgovorima povezane i sa prethodnim iskustvima ispitanika. Na primer, ako su ispitanice češće imale priliku da se susretnu sa ciglom u kontekstu kreativnih ili umetničkih aktivnosti, one su mogle biti podstaknute da je zamisle u inovativnijim kontekstima. Muški ispitanici, s druge strane, možda su se oslanjali na znanja iz praktičnih domena kao što su građevinski radovi, gde cigla ima jasnu i definisanu svrhu, što bi moglo objasniti sklonost ka manje raznovrsnim odgovorima.

Analiza odgovora u kontekstu originalnosti nije pokazala značajne razlike između ispitanika različitog pola. Iako su ispitanice u većem broju davale odgovore, njihova originalnost nije bila izraženija u odnosu na ispitanike muškog pola. Rezultati ukazuju na to da su devojčice bile sklonije generisanju većeg broja ideja, dok su dečaci pokazali tendenciju ka dubljoj obradi manjih količina odgovora, što može doprineti kvalitetnijim, ali ređim originalnim rešenjima. Prethodna istraživanja sugerišu da asocijativni procesi, koji omogućavaju brzo generisanje ideja, ne garantuju nužno veću originalnost (Bai et al., 2021). Stoga je moguće da su ispitanice bile efikasnije u fluentnosti, dok su ispitanici muškog pola bili skloniji usmeravanju pažnje na proizvodnju kvalitativno drugačijih odgovora. Dodatno, faktori poput samopouzdanja u sopstvene ideje mogli su igrati ulogu u ovim razlikama, s obzirom na to da originalnost često podrazumeva rizik od negativne procene ili odbacivanja.

Dalja istraživanja bi mogla dodatno rasvetliti ove nalaze kroz analizu strategija generisanja ideja, kao i kroz ispitivanje kognitivnih procesa koji podstiču ili ograničavaju originalno razmišljanje kod ispitanika različitog pola. Dippo i Kudrowitz (Dippo & Kudrowitz, 2013) ističu da prve ideje navedene na *Testu alternativnih upotreba* često već odražavaju predloge drugih i stoga nisu originalne. Da bi se došlo do inovativnijih rešenja, neophodno je prevazići početne predloge i dalje ih razvijati kako bi se stiglo do manje očiglednih ideja i asocijacija. U ovom testu, devet predloga označava prag nakon kojeg ideje postaju značajno originalnije. Ovaj nalaz može biti posebno značajan u kontekstu uočenih razlika između ispitanika različitog pola. Budući da su ispitanice češće davale veći broj odgovora, ali su pri tome ređe dolazile do zaista originalnih rešenja, moguće je da su se u većoj meri oslanjale na prve asocijacije, a koje su često slične ili čak iste kao one koje bi naveo bilo ko drugi u sličnoj situaciji. S druge

strane, ispitanici su možda bili skloniji da ulože više vremena u razradu manje predloga, što je povećalo šanse da neki od njih budu originalniji. Takođe, prag od devet predloga sugerise da se najkreativniji odgovori javljaju tek nakon što su iscrpljene konvencionalne i očigledne ideje. Dodatno, ovaj podatak implicira da bi struktura zadatka i način njegove primene mogli uticati na rezultate. Podsticanje ispitanika da generišu veći broj odgovora i istraže širi spektar ideja može imati značajne implikacije, ne samo za istraživanja kreativnosti, već i za obrazovne strategije usmerene na razvoj kreativnog mišljenja kod dece s intelektualnom ometenošću.

Na osnovu dobijenih podataka iz Tabele 2. uočava se da nema statistički značajnih razlika u fluentnosti i originalnosti između polova što ukazuje na činjenicu da ispitanici oba pola pokazuju slične rezultate za divergentno razmišljanje na ovom zadatku. Rezultati Mann-Whitney U testa, potvrđuju ove nalaze. Test je pokazao da razlike u fluentnosti i originalnosti između dečaka i devojčica nisu statistički značajne na nivou koji bi mogao da ukaže na postojanje stvarnih razlika u kreativnim sposobnostima između ispitanika različitog pola. Ovi rezultati sugerisu da, uprkos tome što devojčice imaju nešto veće prosečne vrednosti u obe varijable, razlike u njihovom kreativnom izražavanju u poređenju sa dečacima nisu dovoljno velike da bi se smatrale statistički značajnim.

Zaključak koji proizilazi iz ovih analiza je da pol, u ovom uzorku, nema značajan uticaj na nivo kreativnosti, barem ne u pogledu fluentnosti i originalnosti, što ukazuje na mogućnost da druge varijable ili faktori mogu imati veći uticaj na razvoj kreativnih sposobnosti kod dečaka i devojčica s lakom IO.

Dobijeni podaci ukazuju na potencijalne trendove u kreativnom razmišljanju između devojčica i dečaka: devojčice su u proseku pokazale nešto veću fluentnost, dok je originalnost odgovora kod oba pola bila slična, što sugerise da koriste slične kognitivne procese za generisanje neobičnih ideja. Iako devojčice navode veći broj odgovora (fluentnost), ovi odgovori nisu značajno originalniji u poređenju sa odgovorima dečaka. Odsustvo statistički značajnih razlika može ukazivati na to da su razlike između polova prisutne, ali ne dovoljno izražene da bi bile značajne na nivou uzorka koji je analiziran. Ovo bi moglo biti rezultat individualnih varijacija unutar grupa, što smanjuje efekte polnih razlika u ukupnim merenjima. Ipak, deskriptivni podaci mogu ukazivati na određene trendove, kao što je veća fluentnost kod devojčica, što može biti povezano s njihovom većom spremnošću da navode više reči za pojedine stimulse. Iako ovi obrasci nisu dovoljno izraženi da bi bili statistički značajni na osnovu aritmetičkih sredina, oni otvaraju mogućnosti za dalja istraživanja koja bi se bavila kvalitativnim aspektima razlika u kreativnom razmišljanju kod učenika s lakom IO različitog pola.

ZAHVALNICA

Članak predstavlja rezultat rada na projektu, koje finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije, broj Ugovora 451-03-137/2025-03/200096.

LITERATURA

- Abraham, A (2016). Gender and creativity: An overview of psychological and neuroscientific literature. *Brain Imaging and Behavior*, 10, 609–618. <https://doi.org/10.1007/s11682-015-9410-8>.
- Abraham, A., Thybusch, K., & Pieritz, K. (2014). Gender differences in creative thinking: behavioral and fMRI findings. *Brain Imaging and Behavior*, 8, 39–51. <https://doi.org/10.1007/s11682-013-9241-4>
- Baer, J. (1998). Gender differences in the effects of extrinsic motivation on creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 32(1), 18-37.
- Bai, H., Mulder, H., Moerbeek, M., Kroesbergen, E. H., & Leseman, P. P. (2021). Divergent thinking in four-year-old children: An analysis of thinking processes in performing the Alternative Uses Task. *Thinking Skills and Creativity*, 40, 100814. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100814>
- Bender, S. W., Nibbelink, B., Towner-Thyrum, E., & Vredenburg, D. (2013). Defining characteristics of creative women. *Creativity Research Journal*, 25(1), 38-47. <https://doi.org/10.1080/10400419.2013.752190>
- Dippo, C., & Kudrowitz, B. (2013, April). *Evaluating the alternative uses test of creativity* [Paper presentation]. Proceedings of the National Conference, University of Wisconsin La Crosse.
- Fasko, D. (2001). Education and creativity. *Creativity research journal*, 13(3-4), 317-327.
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: Macgraw Hill
- Japundža-Milisavljević, M., Đurić-Zdravković, A., i Brojčin, B. (2012). Kreativni potencijal dece s lakom intelektualnom ometenošću u odnosu na pol. U M. Gligorović (Ur.), *Stremljenja i novine u Specijalnoj edukaciji i rehabilitaciji* (str. 193-201). Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Nakano, C., Oliveira, S., & Zaia, P. (2021). Gender differences in creativity: A systematic literature review. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 37, e372116. <https://doi.org/10.1590/0102.3772e372116>
- Runco, A., & Jaeger, J. (2012). The standard definition of creativity. *Creativity research journal*, 24(1), 92-96. <https://doi.org/10.1080/10400419.2012.650092>

NEEDS AND SATISFACTION FROM THE IMPLEMENTATION OF THE SOCIAL SERVICE HOME CARE AND ASSISTENCE

POTREBE I ZADOVOLJSTVO PROVEDBOM SOCIJALNE USLUGE KUĆNE NJEGE I POMOĆI

Gorica POPOVSKA NALEVSKA, Sneza STOJANOVSKA

„Resource Center for Parents of Children with Special Needs“, Skopje,
Republic of North Macedonia

Original scientific paper

ABSTRACT

The aging of the population in the Republic of North Macedonia is an increasingly pressing problem. Family structure is changing - the traditional three-generation large family is being replaced into a nuclear family. In this way, the possibility of traditional family care of the younger ones for the elderly is lost. The main goal of this research is to gain empirical knowledge about the relationship between professional burnout and job satisfaction among professional caregivers on the one hand and satisfaction with the delivery of the social service Home Care and Assistance to end recipients on the other. The research sample consists of 37 professional caregivers and 120 recipients of the Home Care and Assistance service. For measuring satisfaction, a questionnaire for recipients was constructed consisting of Likert scale of a series of statements and Maslach Burnout Inventory for measuring professional burnout in caregivers. Results show that in practice caregivers provide care and services based on individual needs, foster an environment of mutual respect where all parties feel heard, supported, and valued. Also, caregivers are experiencing a low level of burnout for emotional exhaustion and depersonalization, and an average level of personal accomplishment. To ensure quality care, it is important to create conditions for professional development of caregivers, as well as maintaining their personal well-being, because this affects not only personal satisfaction, but also the quality of care delivered to recipients.

Keywords: home care and assistance, elderly people, people with disabilities, professional caregivers, burnout

APSTRAKT

Starenje stanovništva u Republici Sjevernoj Makedoniji je sve gorući problem. Porodična struktura se mijenja - tradicionalna trogeneracijska velika porodica zamjenjuje se nuklearnom porodicom. Na ovaj način se gubi mogućnost tradicionalnog porodičnog zbrinjavanja mlađih starijih osoba. Osnovni cilj ovog istraživanja je sticanje empirijskih saznanja o odnosu između profesionalnog sagorijevanja i zadovoljstva poslom među negovateljima s jedne strane i zadovoljstva sa pružanje socijalne usluge Kućna njega i pomoć krajnjim primaocima s druge strane. Uzorak istraživanja čini 37 profesionalnih negovatelja i 120 korisnika usluge kućne njega i pomoći. Za mjerenje zadovoljstva konstruiran je upitnik za primaoca koji se sastoji od Likertove skale od niza tvrdnji i Maslach Burnout inventara za mjerenje profesionalnog sagorijevanja kod negovatelja. Rezultati pokazuju da u praksi negovatelji pružaju njegu i usluge na osnovu individualnih potreba, neguju okruženje međusobnog poštovanja u kojem se sve strane osjećaju saslušano, podržano i cijenjeno. Takođe, negovatelji doživljavaju nizak nivo sagorevanja zbog emocionalne iscrpljenosti i depersonalizacije i prosečan nivo ličnog postignuća. Da bi se osigurala kvalitetna nega, važno je stvoriti uslove za profesionalni razvoj negovatelja, kao i

očuvanje njihovog ličnog blagostanja, jer to utiče ne samo na lično zadovoljstvo, već i na kvalitet njege koja se pruža primaocima.

Ključne riječi: kućna njega i pomoć, starije osobe, osobe s invaliditetom, profesionalni njegovatelji, izgaranje

INTRODUCTION

The provision of quality social services at national and local level is an important activity for poverty alleviation, for supporting vulnerable groups and for promoting independent and decent living of citizens. Access to such services is the result of a complex interaction between several actors with different expectations, obligations and rights (the state, the municipality, the beneficiaries, the local citizenry, the business community), which can be hindered by various problems such as lack of resources and legislative and implementation fragmentation. Both types of fragmentation can be decisive for access to social services; legislation is a key prerequisite for provision, but it does not guarantee that the service is provided (fully, efficiently and effectively) at the local level. Implementation fragmentation refers to the authority of local professionals who create organizational solutions that can promote or limit the access of the local population to the social services available to them. According to the Law on Social Protection, social services in the Republic of North Macedonia are categorized into three groups: 1) social prevention, 2) extra-institutional protection and 3) institutional protection. The bearers of social services are the Government, through the Ministry of Labor and Social Policy and the Municipalities, and the delivery of social services at the local level is the responsibility of public institutions (social work centers, day centers for vulnerable categories of persons, institutions for housing the elderly, children without parents, etc.) and private institutions (humanitarian associations, civil society organizations, religious groups, etc.). It is crucial that the provision of social services is based on the needs and expectations of citizens, therefore, local authorities should intensively cooperate with their fellow citizens, in order to provide the highest quality services for which they are responsible. Also, the involvement of stakeholders - service users in the process of creating social services is necessary for the provision of services that will have a positive impact on the overall life in local communities.

Social services are organized and managed in accordance with the principles of social protection set out in the Law on Social Protection (LSP), as amended and supplemented, as well as with the prescribed minimum norms and standards for each social service separately. Special rule books, appropriate for each social service, prescribe the manner, scope, norms and standards for providing social services. They also prescribe the necessary space, resources and personnel determined according to the level of qualifications and profiles, according to the type of service. Social services provided through the social protection system in the Republic of North Macedonia are systematized in:

1. Information and referral services include informing citizens about social protection rights and available social services, initial assessment and referral to other institutions, to achieve unhindered access to rights and services.

2. Professional assistance and support services include assistance and support for overcoming individual and family problems through assessment, planning,

interventions for protection and evaluation, as well as monitoring the situation after the completion of the interventions, with the aim of strengthening the beneficiaries, promoting their smooth development, ensuring and maintaining their well-being and independence and their long-term training to independently overcome social problems.

3. Counseling services include advisory or counseling work, with the aim of preventing, mitigating and overcoming the consequences of the social problems that have arisen for the individual and the family, namely: preparation for marriage, family life, parenthood, family planning, marriage/partnership counseling for partners with disturbed relationships; counseling during divorce; family mediation for families with disturbed family relationships; psycho social support for victims of domestic violence; psycho social treatment of perpetrators of domestic violence and other specialized types of counseling.

4. Home services are services for providing assistance and care in the home of a person with temporarily or permanently reduced functional capacity, in order to enable the person to continue living in their own home and prevent the need for extra-family care, namely: assistance and care in the home and personal assistance.

5. Community services include daily services, temporary residence, re-socialization, rehabilitation, reintegration of beneficiaries, respite from family care and halfway houses, for the purpose of prevention, care and protection, and in order to enable the beneficiary to continue living in their own home, i.e. the community and prevent the need for extra-family care. Community services are divided into daily and temporary services.

6. Extra-family care services provide basic protection, which includes accommodation, assistance and support from professionals, care, nutrition, clothing, health care and other services depending on the type of beneficiaries, who do not have the conditions to live in their family or for other reasons need extra-family care.

The aging of the population in the Republic of North Macedonia is an increasingly pressing problem. The need for in-depth study, as well as for studying the needs of the elderly and people with reduced functional capacity, is also imposed due to the change in the family structure. The traditional three-generation large family is changing into a nuclear family. In this way, the possibility of traditional family care for the younger ones for the elderly is lost. Even in families where there has been no interruption of the traditional family, the younger ones have to leave their homes in order to fulfil work obligations. In this research paper, the focus is on the need and quality of the implementation of the social service Home Assistance and Care to enable people with reduced functional capacity to continue living in their own homes and prevent the need for extra-familial care. On the other hand, very often the elderly and people with reduced functional capacity due to unemployment or low-paid employment during their working life do not have sufficient material resources to provide for their daily living needs. In addition, there is a connection between poverty and marginalization. These two social phenomena condition each other and create a specific situation in which some of the marginalized groups of citizens find themselves (Dimitrievska, 2010). The inclusion of directly affected parties – beneficiaries and caregivers as a sample in the research is necessary for providing quality services that will have a positive impact on the overall life at the local and national level. According to Fitzpatrick (1991) there are several reasons why health care organizations should measure client satisfaction seriously. First

the evidence is convinced that satisfaction is an important measure. It is related to whether patients attend again for treatment and whether they change their provider of health care. The second reason is that client satisfaction is an more and more useful measurement in estimating patterns of communication and consultations (such as involving the client in decisions about care). The third reason is using systematically client feedback to choose between alternative methods of providing or organizing health care. According to Spicer (2002) positive client satisfaction impacts both the quality of the healthcare provider and the business results in a couple of ways; satisfied clients refer to others and return to the provider for future care. This will therefore increase the volume and market share of the provider. Clients with a good feeling about their healthcare provider are less likely to complain.

Legislation on the establishment and delivery of the social service home care and assistance in the Republic of North Macedonia

The home care and assistance service provides assistance in performing basic and instrumental activities of daily living for 1 to 80 hours per month, for people with reduced functional capacity who are unable to take care of themselves, in order to enable the user to self-help, i.e. to restore, acquire or maintain the ability to take care of themselves in order to continue living in their own home and lead an independent life in the community. The users of the service are people with the most severe disability, i.e. combined disability with the highest degree, completely blind people, elderly people and other people who need help and care at home. The home care and assistance service provide assistance in performing basic and instrumental activities of daily living of the user. Basic activities of daily living are maintaining personal hygiene, dressing, mobility in the home, feeding, using the toilet, changing diapers and pads in case of continence. Instrumental activities of daily living include support with cleaning, mediation for repairs, washing, cooking, shopping for products, external mobility, taking medical therapy, using the telephone and assistance in managing a budget. The service is provided to a person whose home assistance cannot be provided by his spouse, parents or children, due to established employment, impaired health and old age. When we talk about people with disabilities, they include different categories of people with physical, intellectual and sensory disabilities. The Convention on Persons with Disabilities stipulates that discrimination on the basis of disability means making any distinction, exclusion or restriction on the basis of disability, with the aim of affecting the impairment or nullification of recognition, enjoyment or exercise, on an equal basis with others, of all human rights and fundamental freedoms in the political, economic, social, cultural, civil and any other field. That is why people with disabilities need easy access to services, as well as information on how to exercise their rights and freedoms. In terms of the provision of social services, the inclusion of local self-government, as well as associations of citizens, individuals and the private sector in the provision and delivery of services in the community is enabled. To ensure quality and standardized services, a licensing system for social service providers has been introduced. The method, scope, norms and standards for the provision of services are regulated by laws and rule books. When applying for the use of this service, the applicant should submit appropriate documentation to the Center for Social Work in the municipality in which he/she lives.

The Law on Social Protection stipulates that the Republic and municipalities may provide social protection by establishing social protection institutions or by transferring the performance of social protection activities to associations, other legal entities and individuals, whereby the transfer, i.e. mutual rights and obligations, are regulated by an administrative agreement (Article 7). A network of authorized providers of social services is established by the Ministry of Labor and Social Policy, which includes associations with which the Ministry of Labor and Social Policy, has concluded an administrative agreement for the provision of social services, and those associations that are not in the network may provide social services if they have obtained a license to perform social protection activities (Article 8). The association should provide these services in accordance with the issued license to perform social protection activities (Article 127). With regard to the provision of social services by associations, the Law on Social Protection stipulates that the Ministry shall at least once a year publish a public call for the provision of social services by municipalities, associations and private social service providers from the network of authorized social service providers, and, if necessary, publish a public call for innovative and interventional social services (Article 140). For the provision of social services, municipalities should establish a municipal council for social protection (Article 142) by decision of the council upon the proposal of the mayor and the social protection council of the planning region. The municipal council for social protection is composed of representatives of the municipal administration, the center for social work, service providers, associations, religious communities and other legal entities and individuals performing social protection activities, institutions in the field of education, healthcare, employment, police and/or public prosecutor's office, from the territory of the municipality. The task of this council is to prepare a social plan that will include a mapping of social problems and vulnerable groups in the municipality, an analysis of the capacities and available social services, as well as the specific needs for the development of social services in the municipality. This plan is intended to be the basis for the preparation of the annual programs of local authorities for social protection. Norms and standards for the home care and assistance service mean providing a space (office) for the service that the social service provider should equip with appropriate furniture and equipment for employees, accessibility to the office for people with disabilities and access to all necessary resources. In terms of staff, it is necessary to provide a service coordinator. For the home care and assistance service, the coordinator is a professional person - a social worker, lawyer, pedagogue, psychologist, special education teacher or speech therapist, with a general license to perform professional work for social service providers. In addition to the coordinator, certified caregivers are also needed. The service provider conducts an evaluation of the services provided and an assessment of the satisfaction of the beneficiaries, as well as their family members, at least once a year. Equally important for the managers of the service provider organizations is the knowledge about the connection between job satisfaction among caregivers and the degree of professional burnout. Professional burnout of caregivers of the elderly and people with reduced functional capacity is a very important aspect for providing quality care and support to the beneficiaries. These professionals should have developed communication skills, empathy and knowledge of medical and psychosocial aspects of care. Key elements in professional burnout of caregivers include: *Training and education* - caregivers should have appropriate training

that includes medical knowledge, as well as skills for caring for the elderly and people with reduced functional capacity, such as assistance with mobility, hygiene, feeding and general management of the specific needs of the users. *Respect for dignity*: Caregivers must treat the elderly and people with reduced functional capacity with respect and dignity, providing them with privacy and autonomy, within their capabilities. *Communication and support* - active listening skills and effective communication with the elderly, as well as with their families, should be developed. This is important for building trust and for addressing emotional and psychological needs. *Health care and monitoring* - Sometimes the elderly and people with reduced functional capacity have chronic diseases or special health needs. Caregivers should monitor these needs and be able to respond to emergencies or complications. *Emotional support* - care giving is not only about physical needs, but also about emotional well-being. Caregivers often play a supportive role for families and older people, who may be experiencing loneliness, depression or stress. *Social aspect* - helping people with reduced functional capacity to remain involved in the community and maintain social connections is also crucial for their good health and well-being.

To ensure quality care, it is also important to create conditions for professional development of caregivers, as well as maintaining their personal well-being, since caring for others can be stressful and emotionally draining. It is precisely because of the seriousness of this phenomenon that preventive measures should be taken in every organization by human resource managers with other professional workers in the organization (such as psychologists and social workers), which will preserve the mental health of employees.

Burnout is viewed as the exhaustion of physical or emotional strength as a result of prolonged stress or frustration, and it became a part of the mental health literature in the 1970s and has been detected in a wide variety of health care providers. Burnout has been understood to be an individual stress experience that is embedded in a context of social relationships and thus involves the person's conception of both the self and the others. Several models of stress and burnout have been propounded. The model of Burnout that is the most widely accepted is the Three- component model of – Emotional Exhaustion, Depersonalization and Reduced personal accomplishment (Maslach & Jackson, 1981). Burnout among professional caregivers and medical staff, is often assessed using the Maslach Burnout Inventory (MBI). According to Maslach's framework, burnout is characterized by three main components:

1. Emotional exhaustion: caregivers and nurses feel drained, fatigued, and overwhelmed by their work demands, leading to feelings of being mentally and physically depleted.
2. Depersonalization: caregivers and nurses may develop a cynical attitude toward their patients and colleagues, feeling detached or disengaged from their work.
3. Reduced personal accomplishment: caregivers and nurses feel ineffective, doubting their ability to make a difference in their patients' lives or in their professional role.

This problem is common in health care workers in every specialty and may affect not only personal satisfaction, but also the quality of care delivered to patients.

Goal of the research

The main goal of this research is to gain empirical knowledge about the relationship between professional burnout and job satisfaction among professional caregivers on the one hand and satisfaction with the delivery of the social service Home Care and Assistance to end users on the other. Knowledge about the correlation between professional burnout and job satisfaction should be an incentive for taking further measures to increase the job satisfaction of caregivers, and the result is a higher quality delivery of social services to end users. The realization of this goal is carried out through the implementation of the following tasks:

- Identify important values for the recipients that are related to satisfaction and quality of the received service;
- Examining the level of emotional exhaustion among professional caregivers;
- Examining the level of depersonalization among professional caregivers;
- Examining the level of personal achievement among professional caregivers.

WORK METHODS

Research sample

The research sample is convenient and consists of 37 professional caregivers employed in the citizens' association Resource Center for Parents of Children with Special Needs and 120 recipients of the Home Care and Assistance service. The research sample is from three larger cities: Bitola, Gostivar and Veles, which are from different geographical regions of the Republic of North Macedonia (Pelagonia, Polog and Vardar regions).

Measuring instruments

The research was conducted with a descriptive - analytical method that is adequate and in accordance with the nature and character of the set goals of the research. The analytical method analyzed the views and opinions of the respondents covered in the sample of the research. For measuring the needs and satisfaction with the home care and assistance service, a questionnaire for recipients was constructed consisting of closed type questions, and a Likert scale of a series of statements, on a five-step scale from 1 (completely dissatisfied) to 5 (completely satisfied).

For measuring professional burnout in caregivers, the MBI Maslach Burnout Inventory was used, specifically the MBI-Human Service Survey-HSS form, which is intended specifically for helping professions (health and social). This questionnaire in its original version is in English, and it has also been adapted to Macedonian. The answers are given on a scale that expresses the frequency of the attitude or behavior through seven levels, ranging from 0 - Never to 6 - Every day (Schaufeli, Leiter, & Maslach, 2009). The MBI contains 22 statements that are arranged in three dimensions 1. Emotional exhaustion - represents emotional exhaustion in working with clients, (9 questions in order. no. 1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16 and 20); 2. Depersonalization - represents the appearance of negative attitudes and cynicism towards clients (5 questions, no. 5, 10, 11, 15 and 22); 3. Lack of personal accomplishment - negative assessment of one's own work (8 questions, no. 4, 7, 9, 12, 17, 18, 19 and 21). Emotional exhaustion and depersonalization have a reverse interpretation of the results, unlike personal accomplishment, i.e. in the first two, lower

values are desirable, and in the third subscale, higher values are desirable. For each of the three dimensions, emotional exhaustion score ≥ 27 is high, 17–26 is average, and 0–16 is low. Similarly, for depersonalization score, 13 and over is high, 7–12 is average, and 0–6 is low. For personal accomplishment, 0–31 is high, 32–38 is average, and 39 and over is low.

Data processing

The data were processed quantitatively and qualitatively using the EXCEL and STATISTICS computer programs. The data were grouped according to the number of matchings in certain categories and then placed in tables. The data were calculated with frequencies for which a percentage was calculated. They were grouped according to the number of matchings in certain categories and then placed into tables. In the statistical processing of the data, standard procedures were applied such as: calculation of frequencies, percentages, arithmetic mean and ranks.

RESULTS AND DISCUSSION

Attitudes of recipients on satisfaction and quality of the Home Care and Assistance service

The Citizens' Association Resource Center for Parents of Children with Special Needs is a licensed provider of social services of assistance and care in the home in 4 municipalities in Republic of North Macedonia: Bitola, Veles, Sveti Nikole and Gostivar. During 2024, the social service was provided by 37 professional caregivers to 120 recipients, and they represent the sample of our research. One of the aims of the research is to identify important values for the recipients that are related to satisfaction and the quality of the service received. In terms of the age structure of the recipients who are research sample, 94 are people over 70 years old, 16 are aged 51 to 70, and 10 are under 50 years.

Figure 1 presents the type of disability among recipients, the largest number are people with reduced functional capacity due to old age, then people with Alzheimer's, combined disability, multiple sclerosis, sensory disability, and the smallest number is people with mental disability. Recipients' opinions about the care they receive are important for a number of reasons: for example, identifying deficiencies, to raise the quality of care, to improve responsiveness to consumers and to improve client permission with care and outcomes of care. For measuring the needs and satisfaction with the home care and assistance service, a questionnaire for recipients was constructed consisting of closed type questions, and a Likert scale of a series of statements, on a five-step scale from 1 (completely dissatisfied) to 5 (completely satisfied). Based on the scores received for each statement, an average score was calculated.

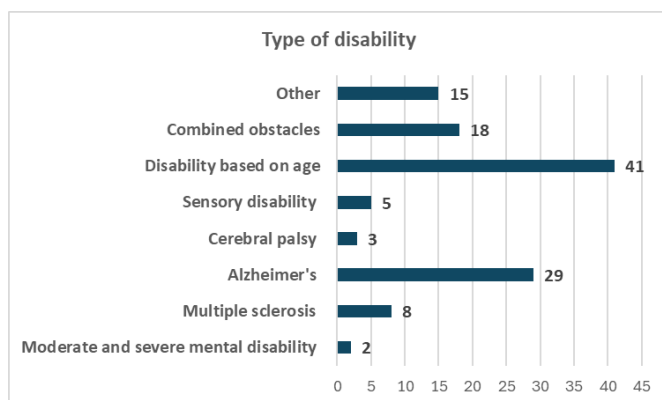


Figure 1. Type of disability among recipients

Slika 1. Vrsta invaliditeta među primaocima

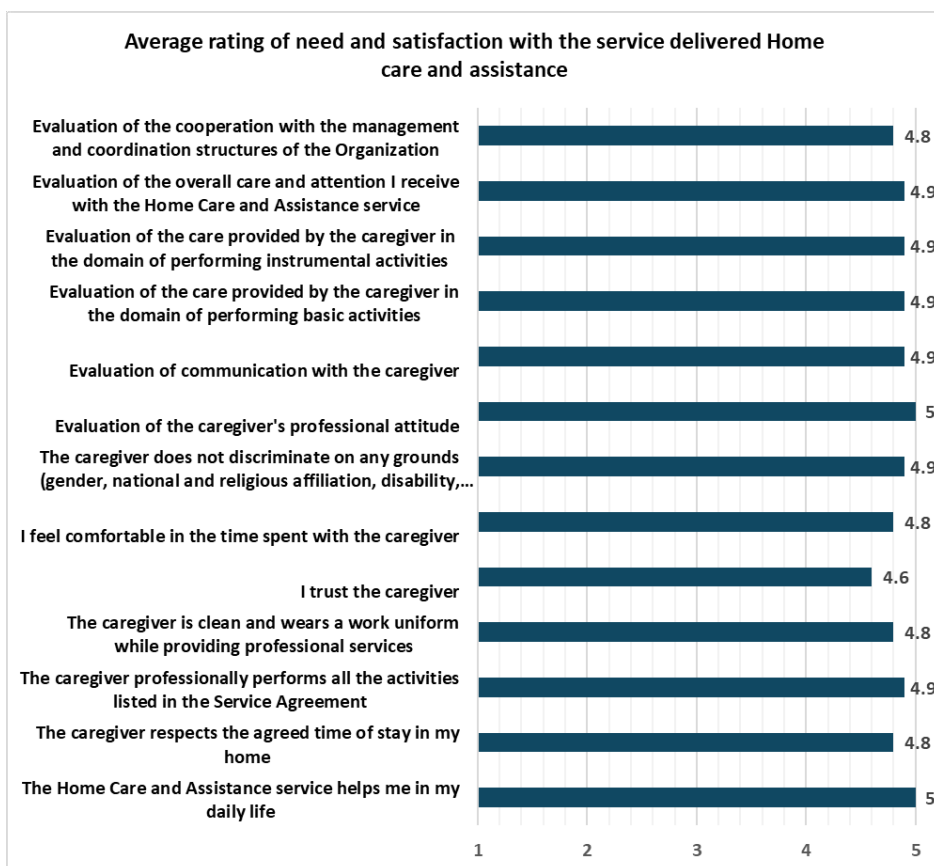


Figure 2. Average rating of satisfaction with the service delivered Home care and assistance

Slika 2. Prosječna ocjena zadovoljstva pruženom uslugom Kućna njega i pomoć

Figure 2 presents the obtained results in terms of the evaluation of professionalism, support in performing basic activities (maintaining personal hygiene, dressing, mobility in the home, feeding, using the toilet, changing diapers and pads in case of continence)

and instrumental activities (support with cleaning, mediation for repairs, washing, cooking, shopping for products, external mobility, taking medical therapy, using the telephone and assistance in managing a budget), communication and integrity and non-discrimination. The obtained average scores showed exceptionally high satisfaction, ranging from the lowest average score of 4.6 to 5. Participants described a couple of characteristics of professionalism, necessary to provide care as perceived good by them: support in performing basic and instrumental activities respecting the agreed time spent in the home, the professional appearance of the caregiver such as regularly wearing a uniform, personal hygiene, extra attention to needs, cooperation with the management and coordinator structures of the Organization. The communication and soft skills of caregivers were also highly evaluated, namely: trust in the caregiver, a sense of calm and conformable from the time spent together, showing interest and empathy. Non-discrimination means ensuring that everyone has equal access to care and services regardless of their race, gender, age, religion, disability, socioeconomic status, or other personal characteristics. The high 4.9 average rating shows that in practise caregivers provide care and services based on individual needs, rather than personal biases, foster an environment of mutual respect where all parties feel heard, supported, and valued.

Processional burnout among caregivers

The next goal of the research is to examine the degree of professional burnout among caregivers. Previous studies have shown that caregivers with higher job satisfaction tend to have better job performance, which also have a positive effect on work commitment and workers’ intent to remain in their current professions (Judge et al., 2001) Caregivers’ higher job satisfaction has been associated with higher efficiency and better quality of care service as well as higher care receiver satisfaction (Chao et al., 2016; Brewer et al., 2012). Furthermore, researchers find that job satisfaction is also directly and indirectly associated with their feelings of burnout, which refers to a psychological phenomenon including emotional exhaustion, depersonalization, and feeling of lacking in personal accomplishment (Maslach & Jackson, 1981).

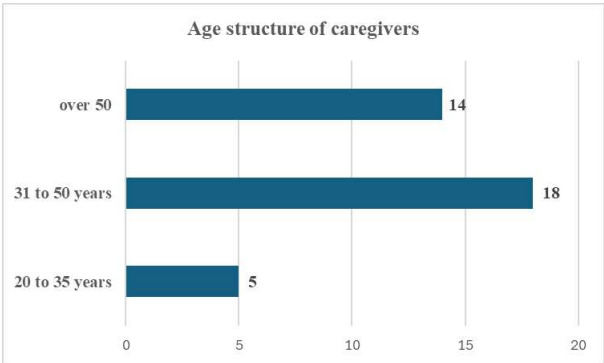


Figure 3. Age structure of caregivers
Slika 3. Starosna struktura negovatelja

In terms of age structure, most caregivers are between 35 and 50 years old, the second most represented are caregivers over 50 years old, and the smallest number of caregivers are between 20 and 35 years old. The profession of caregiver for the elderly and people

with reduced functional capacity, although very important and necessary, is often associated with older people, the most common reasons being greater understanding and empathy for the needs of older and sick people, because older caregivers themselves may have already gone through similar experiences. Young people are also not interested in such professions, because they are considered physically and emotionally demanding, with low salaries and without great opportunities for advancement.

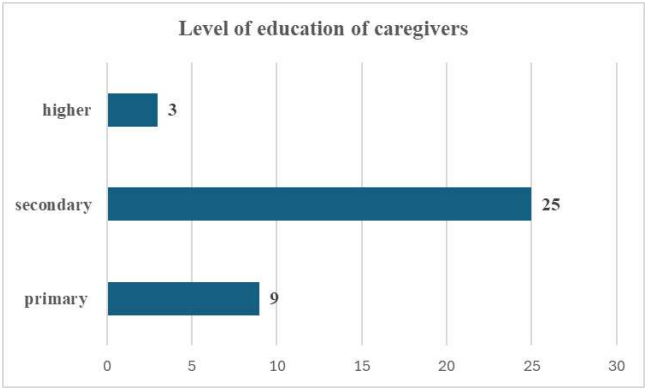


Figure 4. Level of education of caregivers

Slika 4. Nivo obrazovanja negovatelja

To practice the profession of a caregiver, it is mandatory to follow and pass verified training and the candidate must obtain a certificate, regardless of the level of education. In the sample of our research, the majority had completed secondary education, and the number with completed primary or higher education is smaller. In our research, age and level of education were not taken as variables on which the level of prevalence of professional burnout depends. In our research, we used an adaptation of the Maslach Burnout Inventory - Educators Survey (MBI-ES) on Macedonian language. The questionnaire was filled out by a total of 37 professional caregivers. Table 1 summarizes the burnout levels of caregivers in three dimensions. For each of the three dimensions, emotional exhaustion score ≥ 27 is high, 17–26 is average and 0–16 is low. For depersonalization score, 13 and over is high, 7–12 is average, and 0–6 is low. For personal accomplishment, 0–31 is high, 32–38 is average, and 39 and over is low.

Table 1. Burnout Levels of caregivers

Tabela 1. Nivo izgaranja negovatelja

Burnout dimensions	N	M
Emotional exhaustion	37	14.9
Depersonalization	37	0.8
Personal accomplishment	37	37.4

As can be seen from Table 1, caregivers are experiencing a low level of burnout for emotional exhaustion and depersonalization, and average level of personal accomplishment. Emotional exhaustion is assessed by summing responses to items numbers 1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16, and 20. The 9-item Emotional Exhaustion scale measures feelings of being emotionally overextended and exhausted by one's work. The

results presented in Table 2 show that caregivers face a low level of emotional exhaustion,

The 5-item Depersonalization scale measures an unfeeling and impersonal response toward caregivers. Depersonalization is associated with distortion in relationships with other people, opposition to those who contact them (recipients, colleagues, family of recipients). Depersonalization is assessed by summing survey responses to items numbers 5, 10, 11, 15, and 22.

Table 2. Emotional exhaustion among caregivers

Tabela 1. Emocionalna iscrpljenost među negovateljima

Items	0	1	2	3	4	5	6
1. I feel emotionally drained from my work.	16	10	4	4		2	1
2. I feel used up at the end of the workday.	7	10	6	7	1	4	2
3. I feel fatigued when I get up in the morning and have to face another day on the job.	21	6	8	2			
6. Working with patients/people all day is really a strain for me.	19	5	4	3	2	3	1
8. I feel burned out from my work.	20	13		3			1
13. I feel frustrated by my job.	23	8		1	1	2	2
14. I feel I'm working too hard on my job.	9	21		2	1	2	2
16. Working with patients/patients directly put too much stress on me.	10	3	2	4	4	8	6
20. I feel like I'm at the end of my rope.	28	7	1	1			
Total score	14.9						

Table 3. Depersonalization among caregivers

Tabela 3. Depersonalizacija među negovateljima

Items	0	1	2	3	4	5	6
5. I feel I treat some recipients as if they were impersonal objects.	37						
10. I've become more callous toward people since I took this job.	36			1			
11. I worry that this job is hardening me emotionally.	29	6	2				
15. I don't really care what happens to some recipients/patients.	36						
22. I feel recipients /patients blame me for some of their problems.	31	4	1	1			
Total score	0.8						

The study result present in Table 3 indicate that most of caregivers have low representation of depersonalization. Addressing depersonalization requires strategies that foster emotional resilience, such college and family support, stress management training, and creating a more supportive organizational culture. There are several studies that measure the correlation between training programs for caregivers and the degree of professional burnout. The results suggest that this type of training program can be effective in reducing burnout in these professionals. Some studies have reported decreased burnout after training interventions (Harrad & Sulla, 2018; Takizawa et al., 2017; Barbosa et al., 2016). However, the type of intervention seems to determine the results. Marine et al. distinguished between two types of interventions: those directed at factors at work (conditions-orientations) and those focusing on people. (behavioral).

Other authors have added a third type that combines the conditions-orientations and behavioral interventions: an intervention aimed at the relationship between individuals and the organization (Westermann et al., 2014). The caregivers in our study sample had received several types of training during their work engagement as part of the Professional development program of the organization in which they are employed, and psychological support is also available to them. This study did not measure the effects of pre and post training on level of burnout, but they may be a significant factor in the low values for emotional exhaustion and depersonalization.

The 8-item Personal Accomplishment scale measures feelings of competence and successful achievement in one's work. For personal accomplishment, 0–31 is high, 32–38 is average, and 39 and over is low and lower scores correspond to greater experienced burnout. Personal accomplishment is assessed by summing survey responses to item numbers 4, 7, 9, 12, 17, 18, 19, and 21.

Table 4. Personal accomplishment among caregivers

Tabela 4. Lično postignuće među negovateljima

Items	0	1	2	3	4	5	6
4. I can easily understand how my recipients feel about things.				1	4	10	22
7. I deal very effectively with the problems of my recipients.				2	1	7	27
9. I feel I'm positively influencing other people's lives through my work.	1			1	2	7	26
12. I feel very energetic.	1	1		4	6	11	14
17. I can easily create a relaxed atmosphere with my recipients.					5	11	21
18. I feel exhilarated after working closely with my recipients.	1		1			9	26
19. I have accomplished many worthwhile things in this job.	16	19		1			1
21. In my work, I deal with emotional problems very calmly.	2	1				12	22
Total score	37.4						

The study results present in Table 4 indicate that most caregivers have average representation of personal accomplishment. Reducing personal accomplishment refers to a person's declining perception of their own competence and effectiveness in their professional role. This indicates a close correlation between personal achievement and self-efficacy. A caregiver's sense of efficacy is important because they need to feel competent and confident in their ability to work with people who have health problems and reduced functional capacity. Many caregivers should learn medical or specialized skills to meet the needs of those they care for, such as administering medication, managing chronic conditions, or providing therapy. These newfound skills can be an accomplishment in themselves and is related to the level and type of formal and informal education of caregivers.

CONCLUSION AND RECOMENDATIONS

The implementation of the social service "Home Care and Assistance" has proven to be a valuable initiative for many individuals who require help with daily activities due to age, illness, or disability. The service has addressed critical needs such as personal care, emotional support, and assistance with household tasks, which significantly improves

the quality of life for clients. Many beneficiaries have reported increased satisfaction in terms of both the practical support provided and the positive emotional impact of receiving personalized care in a familiar environment. However, challenges still exist, particularly in terms of ensuring consistency in service delivery, managing caregiver shortages, and addressing diverse needs across different client populations. While the program has had positive outcomes, continuous monitoring and adaptation are necessary to ensure that all individuals, regardless of their specific needs, can benefit equally from the service. Here are some practical implications and recommendations:

Increasing Caregiver Training and Support: to enhance the quality of care, it is crucial to invest in ongoing training for caregivers. This should include not only basic healthcare practices but also training in dealing with complex emotional or psychological needs, as well as cultural sensitivity.

Expanding Access and Coverage: efforts should be made to extend the availability of home care services, especially in rural areas, where access to professional care giving may be limited. Additionally, expanding eligibility criteria could allow more people to benefit from the service.

Preventing burnout and stress: if the level of burnout is not identified and addressed in a timely manner, it can lead to serious consequences, such as depression, anxiety, and sometimes physical problems (such as back pain, headaches, etc.). Identifying the level of burnout can allow for timely intervention, such as providing support, education on stress management strategies, or temporarily reducing the workload.

Focusing on client feedback: establish regular feedback mechanisms from clients and their families to evaluate the service's effectiveness. These insights can be used to make adjustments to the program and to improve the overall experience for those receiving care.

Promoting public awareness: There is often a lack of awareness regarding the availability of home care services. Increasing public knowledge through marketing and community outreach can ensure that more individuals who would benefit from these services are able to access them.

By addressing these recommendations, the social service program can achieve even greater success in meeting the needs of individuals requiring home care and assistance, ultimately enhancing both client satisfaction and quality of life.

REFERENCES

- Barbosa, A., Nolan, M., Sousa, L., Marques, A., & Figueiredo, D. (2016). Effects of a Psychoeducational Intervention for Direct Care Workers Caring for People With Dementia: Results From a 6-Month Follow-Up Study. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 31(2), 144–155. <https://doi.org/10.1177/1533317515603500>
- Brewer, C.S., Kovner, C.T., Greene, W., Tukov-shuser, M. & Djukic, M. (2012). Predictors of actual turnover in a national sample of newly licensed registered nurses employed in hospitals. *Journal of Advanced Nursing*, 68(3), 521–538. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05753.x>
- Chao, C. Y., Ku, P. Y., Wang, Y. T., & Lin, Y. H. (2014). The effects of job satisfaction and ethical climate on service quality in elderly care: the case of Taiwan. *Total Quality*

- Management & Business Excellence*, 27(3–4), 339–352. <https://doi.org/10.1080/14783363.2014.982893>
- Dimitrievska, V. (2010). Сиромаштијата и маргинализацијата на ромските семејства [Poverty and marginalization of the romani families]. *Annual Proceedings* (Skopje: Faculty of Philosophy), 2010, 135–149.
- Fitzpatrick R. (1991). Surveys of patients satisfaction: I--Important general considerations. *BMJ (Clinical research ed.)*, 302(6781), 887–889. <https://doi.org/10.1136/bmj.302.6781.887>
- Harrad, R., & Sulla, F. (2018). Factors associated with and impact of burnout in nursing and residential home care workers for the elderly. *Acta bio-medica: Atenei Parmensis*, 89(7-S), 60–69. <https://doi.org/10.23750/abm.v89i7-S.7830>
- Judge, T. A., Thoresen, C. J., Bono, J. E., & Patton, G. K. (2001). The job satisfaction–job performance relationship: A qualitative and quantitative review. *Psychological Bulletin*, 127(3), 376–407. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.127.3.376>
- Maslach, C., & Jackson S.E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Organizational Behavior*, 2(2), 99–113. <https://doi.org/10.1002/job.4030020205>
- Национална стратегија за деинституционализација во Република Македонија 2018–2027 “Тимјаник“. (2020). [https://www.mtsp.gov.mk/content/pdf/strategii/Strategii% 202018/Strategija_deinstitucionalizacija_Timjanik_2018-2027.pdf](https://www.mtsp.gov.mk/content/pdf/strategii/Strategii%202018/Strategija_deinstitucionalizacija_Timjanik_2018-2027.pdf)
- Правилник за начинот и обемот на социјалните услуги, нормативните и стандардите за давање на социјалните услуги помош и нега во домот. (2019). https://mtsp.gov.mk/content/pdf/2019pravilnici/New%20node/Pravilnik_normativi_standardi_2019.pdf
- Schaufeli, W. B., Leiter, M. P., & Maslach, C. (2009). Burnout: 35 years of research and practice. *The Career Development International*, 14(3), 204–220. <https://doi.org/10.1108/13620430910966406>
- Spicer, J. (2002). How to measure patient satisfaction. *Quality Progress*, 35(2), 97–98
- Takizawa, T., Takahashi, M., Takai, M., Ikeda, T., & Miyaoka, H. (2017). Changes in job stress and coping skills among caregivers after dementia care practitioner training. *Psychogeriatrics*, 17(1), 52–60. <https://doi.org/10.1111/psyg.12188>
- Westermann, C., Kozak, A., Harling, M., & Nienhaus, A. (2014). Burnout intervention studies for inpatient elderly care nursing staff: Systematic literature review. *International Journal of Nursing Studies*, 51(1), 63–71. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.12.001>
- Закон за социјална заштита. (2019). <https://mtsp.gov.mk/zakoni.nspix>

ULOGA ASISTIVNE TEHNOLOGIJE U OBRAZOVANJU SLIJEPIH UČENIKA: PREDNOSTI, IZAZOVI I MOGUĆNOSTI RAZVOJA

THE ROLE OF ASSISTIVE TECHNOLOGY IN THE EDUCATION OF BLIND STUDENTS: BENEFITS, CHALLENGES AND DEVELOPMENT OPPORTUNITIES

Sonja IŽA, Valentina VONDRAK

¹Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti,
Osijek, Republika Hrvatska

Pregledni rad

APSTRAKT

Vid je primarni način primanja informacija, a njegov gubitak predstavlja značajan izazov za obrazovanje slijepih učenika. Asistivna tehnologija (AT) igra ključnu ulogu u omogućavanju pristupa informacijama, učenju i samostalnosti slijepih učenika. Povijesno, Brailleovo pismo (BP) postalo je temelj pismenosti slijepih osoba, dok su suvremena tehnološka rješenja značajno proširila njihove mogućnosti. Cilj ovog rada je istražiti vrste AT koje se koriste u obrazovanju slijepih učenika, analizirati njihove prednosti i izazove te prikazati primjere dobre prakse u integraciji AT u nastavni proces. Istraživanje je provedeno metodom pregleda literature, analizirajući međunarodne i domaće studije o utjecaju AT na obrazovanje slijepih učenika. Razmatrane su različite vrste AT, uključujući Brailleove tipkovnice, elektroničke bilježnice, čitače ekrana i taktilne ilustracije, kao i njihova primjena u školskom okruženju. Rezultati ukazuju na značajnu korist AT u osiguravanju ravnopravnog obrazovanja za slijepe učenike. Unatoč napretku, izazovi poput visokih troškova tehnologije i nedostatka edukacije nastavnog osoblja i dalje otežavaju njezinu širu primjenu. Zaključuje se da je daljnji razvoj i integracija AT nužna za stvaranje inkluzivnog obrazovnog sustava, omogućujući slijepim učenicima jednaku priliku za učenje i akademski uspjeh.

Ključne riječi: asistivna tehnologija, Brailleovo pismo, slijepi učenici

ABSTRACT

Vision is the primary means of receiving information, and its loss presents a significant challenge for the education of blind students. Assistive Technology (AT) plays a crucial role in providing access to information, learning, and independence for blind students. Historically, Braille Script (BP) has become the foundation of literacy for blind individuals, while modern technological solutions have significantly expanded their capabilities. The aim of this paper is to explore the types of AT used in the education of blind students, analyze their advantages and challenges, and present examples of best practices in the integration of AT into the teaching process. The research was conducted using a literature review method, analyzing international and domestic studies on the impact of AT on the education of blind students. Various types of AT were examined, including Braille keyboards, electronic notebooks, screen readers, and tactile illustrations, as well as their application in school settings.

Keywords: assistive technology, Braille, blind students

UVOD

Vid je primarno osjetilo putem kojeg većina ljudi svakodnevno komunicira i prima informacije. Gubitak tog osjetila može imati dubok utjecaj na razvoj djece, osobito kada je riječ o obrazovanju i socijalnoj inkluziji. Za djecu s oštećenjem vida, posebno slijepu djecu, ovaj izazov može se djelomično prevladati korištenjem asistivne tehnologije (AT), koja omogućuje pristup informacijama, potiče samostalnost te doprinosi njihovom punom razvoju i ravnopravnom sudjelovanju u obrazovnom procesu. AT obuhvaća širok spektar uređaja, softverskih rješenja i pomagala koja pomažu slijepoj djeci u učenju, komunikaciji i svakodnevnom funkcioniranju. Jedna od temeljnih sastavnica pismenosti slijepih osoba, a ujedno i važan oblik AT, jest BP. Povijest BP započinje s Charlesom Barbierom, koji je početkom 19. stoljeća razvio dvanaestotočkasti sustav za noćno čitanje među vojnicima. Njegov sustav kasnije je nadgradio Louis Braille, učenik pariške škole za slijepe, koji je 1824. godine u svojoj šesnaestoj godini razvio šesterotočkasti sustav, danas poznat kao BP (Jablan, 2010). BP je postao ključan alat koji slijepim osobama omogućuje čitanje i pisanje putem taktilnih simbola. Uz pomoć posebnih uređaja poput Brailleove tipkovnice, slijepe osobe mogu pristupiti sadržajima iz različitih područja – od književnosti, preko matematike, do glazbe. Osim toga, u obrazovanju se koriste i druge metode poput taktilnih ilustracija, zvučnih pomagala te tehnika orijentacije i mobilnosti koje dodatno olakšavaju svakodnevno funkcioniranje. Važno je naglasiti da AT predstavlja alat koji omogućuje pristup znanju, ali za njezinu učinkovitu primjenu nužna je i odgovarajuća obrazovna i stručna podrška. Integracija AT u obrazovni sustav može znatno doprinijeti razvoju potencijala slijepe djece, omogućiti im jednakopravno sudjelovanje u nastavi te ojačati njihov osjećaj uključenosti i samopouzdanja. Ovaj rad bavi se pregledom različitih vrsta AT koja se koristi u obrazovanju slijepe djece, njihovom klasifikacijom, prednostima i izazovima, kao i primjerima dobre prakse u njihovoj integraciji u nastavni proces.

Asistivna tehnologija i njena klasifikacija

Asistivna ili pomoćna tehnologija obuhvaća sve usluge, opremu, proizvode, softvere i sustave koji kao rezultat imaju poboljšanje sudjelovanja i funkcioniranja pojedinca u svakodnevnim aktivnostima (Toro-Hernandez et al., 2019). S obzirom na činjenicu da većina informacija (90%) dolazi putem vizualnih kanala, osobe s oštećenjem vida često su izložene većem riziku jer moraju nadoknaditi gubitak oslanjajući se na preostala osjetila. Razvoj tehnologije im omogućava lakše praćenje zahtjeva okoline te im osigurava jednake mogućnosti pristupa informacijama kao i osobama bez oštećenja vida (Budimir, 2017). Razvoj AT fokusira se na prilagodbu tehnologije potrebama i mogućnostima osoba s invaliditetom. Dakle, nije cilj prilagoditi osobu tehnologiji, već prilagoditi tehnologiju korisnicima kako bi se zadovoljile njihove specifične potrebe (Albert, Cook, Polgar, & Encarnação, 2020). AT se može svrstati u dvije osnovne kategorije (Geller, 2022.):

1. Pomagala niske tehnologije, jednostavna za upotrebu i često korištena od strane osoba s invaliditetom. Primjeri uključuju osnovne štapove za slijepe osobe, prilagođeni namještaj i drugi predmeti za svakodnevnu upotrebu.

2. Složena pomagala visoke tehnologije uključuju softver i hardver koji koriste naprednu tehnologiju kako bi pomogli osobama s poteškoćama. Ta pomagala uključuju primjerice invalidska motorna kolica.

Postoje alati niske i visoke tehnologije koji mogu zadovoljiti specifične potrebe osoba s oštećenjem vida prilikom pristupa informacijama. Na primjer, tekstovi u uvećanom tisku, BP ili audio format nude rješenja za niske tehnološke alate, dok alati visoke tehnologije uključuju prikaz teksta u velikom fontu na računalu, upotrebu čitača zaslona ili elektroničkog Braille prikaza, kao i elektronička video povećala i Brailleove bilježnice (Presley & D'Andrea, 2008). Orsini-Jones (2009) naglašava da učinkovita tehnologija može značajno poboljšati iskustvo studiranja studenata s oštećenjem vida. Potrebno je pažljivo razmotriti svakog pojedinca za kojeg se nabavlja asistivni uređaj jer svaka osoba zahtijeva individualni pristup i napreduje različitim tempom, ovisno o svojim sposobnostima i motivaciji. Stoga je važno uzeti u obzir funkcionalne vještine djeteta i odabrati odgovarajući asistivni uređaj koji će ih unaprijediti, s ciljem smanjenja potrebe za osobnom asistencijom. Procjena funkcionalnih vještina obavlja se putem detaljne analize koja identificira snage i slabosti djeteta s poteškoćama.

METODOLOGIJA

U ovom je istraživanju primijenjen kvalitativni pristup pregledom i analizom relevantne domaće i inozemne literature o asistivnoj tehnologiji (AT) za slijepe učenike. Odabrane su znanstvene publikacije, stručni članci i drugi materijali koji se bave vrstama, primjenom, prednostima i izazovima korištenja AT u obrazovnom kontekstu. U obzir su uzeti radovi objavljeni uglavnom u razdoblju od 2002. do 2024. godine, a pretraga je provedena u bazama poput Google Scholar, IEEE Xplore, ERIC-a, kao i u repozitorijima hrvatskih sveučilišta. Izdvojeno je 10 radova na ovu temu. Prilikom pretraživanja korišteni su ključni pojmovi na engleskom i hrvatskom jeziku (npr. assistive technology, Braille, blind students, inkluzivno obrazovanje, pomagala za slijepe). Uključujući i radove koji opisuju dobre prakse implementacije AT u nastavni proces, analizirani su sadržaji koji prikazuju učinkovitost, dostupnost, te izazove uvođenja i korištenja AT u školama i specijaliziranim ustanovama. Nadalje, istraženi su i faktori koji utječu na uspješnost integracije AT u nastavu, poput troškova, profesionalnog osposobljavanja nastavnog osoblja te razine institucionalne podrške. Odabrani radovi grupirani su po temama: (1) osnovna i napredna AT (npr. Brailleova tipkovnica, čitači ekrana, elektroničke bilježnice), (2) prilagodba kurikuluma i nastavnih materijala (npr. taktilne ilustracije, audioformati), (3) stavovi i kompetencije nastavnika u radu sa slijepim učenicima te (4) organizacijski i financijski aspekti (npr. raspoloživost sredstava, javne politike). Tako prikupljene informacije omogućile su sistematiziran pregled postojeće prakse i identificiranje ključnih izazova te smjernica za unaprjeđenje primjene AT u školskom kontekstu. Ova metodologija pruža uvid u aktualna istraživanja i ističe važnost usporedbe različitih AT rješenja, uzimajući u obzir individualizirani pristup potrebama slijepih učenika. Rezultati analize potom su integrirani u cjelinu s ciljem predlaganja preporuka za unaprjeđenje inkluzivnog obrazovanja, uloge educiranog nastavnog kadra i šire podrške u zajednici.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

U Tablici 1. prikazani su pregledi različitih istraživanja vezanih uz obrazovanje i asistivnu tehnologiju za slijepe i slabovidne osobe.

Tablica 1. Pregled istraživanja o asistivnoj tehnologiji i obrazovnoj podršci za osobe s oštećenjem vida

Table 1. Overview of research on assistive technology and educational support for individuals with visual impairments

Autori i godina	Naslov	Vrsta istraživanja	N	Zaključak autora
Gadža Josipa, 2024	Sustav obrazovne podrške za slijepe i slabovidne osobe: Studija slučaja	Višestruka studija slučaja (kvalitativno istraživanje)	7	Rezultati pokazuju da tehnologija i prilagodba didaktičkih materijala značajno povećavaju samostalnost i inkluziju učenika s oštećenjem vida. Ključna je suradnja između roditelja, udruga, škola i rehabilitatora. Izdvajaju se pojedine prakse pomoći, kao i prepreke (npr. nedostatak financija i kadra).
Cvitanić Tea, 2023	Uzroci opadanja korištenja Brailleovog pisma	Pregledni rad / teorijska analiza	-	Izdvajaju se sljedeći ključni čimbenici: manjak dostupnih materijala na BP, nedostatak stručnjaka i asistivne tehnologije, negativni stavovi učitelja, dodatne teškoće uz oštećenje vida te promjene u populaciji (sve manje djece s težim oštećenjem vida). Naglašava da je BP i dalje temeljna komponenta pismenosti slijepih.
Ćorić Laura, 2020	Prilagodba sadržaja suvremenih komunikacijskih rješenja za osobe s oštećenjem vida	Pregledni rad	-	Naglasak je na Brailleovu pismu kao temeljnoj pismenosti, ali i na suvremenoj tehnologiji (računala, mobilne aplikacije, web sadržaji). Opisani su razni načini adaptacije web dizajna (kontrast, prilagodba veličine teksta, čitači ekrana) te navodi se važnost zakonske regulative o pristupačnosti mrežnih stranica.
Gavran Ana, 2019	Uporaba tehnologija kao alata za učenje slijepih i slabovidnih studenata	Anketno ispitivanje (online upitnik), kvantitativni pristup	10	AT ima ključnu ulogu u obrazovanju studenata s oštećenjem vida jer im omogućuje veću samostalnost u učenju, komunikaciji i sudjelovanju u nastavi. Iako nailaze na poteškoće pri tumačenju grafičkih prikaza, tehnologija im značajno olakšava akademski uspjeh. Potrebno je daljnje istraživanje i osiguranje podrške na razini sveučilišta kako bi se uvjeti studiranja izjednačili s onima studenata bez teškoća.
Farnsworth R. Charles & Luckner L. John, 2008	The Impact of Assistive Technology on Curriculum Accomodation for a Braille-Reading Student.	Studija slučaja (5-mjesečno praćenje)	2	Omogućena je veća samostalnost učenika i smanjena potreba za ručnim prevodenjem Braille-tiska. Osim toga oslobođeno je vrijeme rehabilitatorima za specifične programe. Preporuča se šira integracija takve tehnologije u nastavu.

Tablica 1. Nastavak
Table 1. Continuation

Autori i godina	Naslov	Vrsta istraživanja	N	Zaključak autora
Kamei-Hannan Cheryl & Lawson Holly, 2012	Impact of a Braille-note on writing: Evaluating the process, quality, and attitudes of three students who are visually impaired.	Usporedna studija (kvalitativni pristup)	3	Bolja je koncentracija i motivacija učenika uz zvučnu bilježnicu nego na Brailleovoj mašini te je omogućeno lakše ispravljanje pogrešaka nego na mašini. Preporučuje se uvođenje naprednijih funkcija uređaja postupnom edukacijom učenika.
Budimir Danijela, 2017	Uspješnost primjene Brailleove zvučne bilježnice u edukaciji i rehabilitaciji učenika oštećena vida.	Kvalitativno i kvantitativno istraživanje (anketa i analiza korištenja)	22	Nisu uočene razlike među spolovima, ali učenici u specijaliziranom centru „Vinko Bek“ lakše i češće koriste uređaj; istaknuta je potreba za jačom podrškom integriranim učenicima i kontinuiranom edukacijom nastavnika.
Söderström Sylvia & Ytterhus Borgunn, 2010	The use and non-use of assistive technologies from the world of information and communication technology by visually impaired young people: A walk on the tightrope of peer inclusion.	Kvalitativno istraživanje (polustrukturirani intervjui)	15	AT ima pozitivan utjecaj na identitet i samopoštovanje slabovidnih osoba. Individualni stavovi te percepcija su važni u prihvaćanju tehnologije. Potreban je fleksibilan pristup uvođenju AT.
Šupe Tanja, 2022	Korištenje asistivne tehnologije kod učenika s oštećenjem vida u Republici Hrvatskoj	Anketno ispitivanje (online upitnik), kvantitativni pristup	99	Tek manji postotak učenika koristi AT (npr. čitače ekrana, povećanje zaslona), a nastava informatike ne uključuje posebne prilagodbe putem AT. Pomoć druge osobe (asistent u nastavi) i dalje je nužna. Korištenje AT pozitivno korelira s većom samostalnošću učenika. Preporučuje se sustavna integracija AT u kurikulum informatike.
Abner H Gerald & Lahm A Elizabeth, 2002	Implementation of Assistive Technology with Students Who Are Visually Impaired: Teachers' Readiness.	Anketno ispitivanje (kvantitativni pristup)		Učenici najčešće koriste programe za uvećanje ekrana i čitače ekrana. Većina učitelja se ne osjeća dovoljno osposobljeno zbog manjka specijalizirane edukacije. Naglašena je potreba za kontinuiranom stručnom podrškom.

RASPRAVA

Analiza prikazanih istraživanja potvrđuje važnu i višestruku ulogu AT u obrazovanju osoba s oštećenjem vida. Svi autori ističu kako odgovarajuća upotreba tehnologije pozitivno utječe na samostalnost, motivaciju, akademski uspjeh i socijalnu inkluziju učenika i studenata s oštećenjem vida. Studije slučaja (npr. Farnsworth & Luckner, 2008; Gadža, 2024) ukazuju na konkretne prednosti primjene specifičnih tehnoloških rješenja poput Braille pisača ili prilagođenih didaktičkih materijala. Tehnologija ne samo da

povećava funkcionalnu neovisnost učenika, već i rasterećuje stručne suradnike, čime se otvara prostor za dodatne oblike podrške. Rezultati Gavran (2019) pokazuju da studenti koriste AT kako bi nadoknadili barijere u obrazovnom sustavu te ostvarili uspješnije obrazovne ishode. Međutim, iako je napredak očit, brojni radovi naglašavaju prepreke u svakodnevnoj primjeni. Abner & Lahm (2002) te Šupe (2022) ističe kako nedostatak stručnog znanja kod nastavnika, kao i nedovoljna integracija AT u nastavni kurikulum, predstavlja značajnu prepreku. Također, Budimir (2017) i Kamei-Hannan i Lawson (2012) naglašavaju važnost kontinuirane edukacije i osposobljavanja učitelja za rad s AT kako bi se smanjila ovisnost učenika o drugima i potaknulo aktivno uključivanje u nastavu. Söderström i Ytterhus (2010) upozoravaju na psihosocijalne aspekte korištenja tehnologije – percepcija vršnjaka i individualni stavovi učenika prema tehnologiji snažno utječu na njeno prihvaćanje. Isto tako, Cvitanić (2023) i Ćorić (2020) ističu važnost očuvanja Brailleovog pisma uz paralelni razvoj digitalne pismenosti, osobito u kontekstu sve veće digitalizacije obrazovnih sadržaja i komunikacije. Zanimljivo je primijetiti da većina istraživanja ukazuje na pozitivne učinke AT, ali istovremeno izostaje sustavno rješenje. Potrebno je daljnje kvantitativno i kvalitativno istraživanje, kao što sugerira i Gavran (2019), kako bi se dublje razumjele stvarne potrebe korisnika, učinkovitost postojećih rješenja te razlike u dostupnosti tehnologije između urbanih i ruralnih sredina ili između redovnih i specijaliziranih obrazovnih institucija.

ZAKLJUČAK

AT ima ključnu ulogu u obrazovanju djece i mladih s oštećenjem vida jer omogućuje pristup informacijama, razvoj samostalnosti i aktivno sudjelovanje u obrazovnom procesu. Korištenje različitih tehnoloških pomagala doprinosi boljoj funkcionalnoj neovisnosti učenika, većoj motivaciji, akademskom uspjehu i socijalnoj inkluziji. Analizirana literatura potvrđuje da primjena tehnologije značajno unapređuje kvalitetu obrazovanja, ali ističe i prisutne izazove u njezinoj primjeni. Glavne prepreke uključuju nedovoljnu edukaciju nastavnika, ograničenu dostupnost pomagala, manjak financijskih sredstava i nedovoljnu institucionalnu podršku. Ističe se važnost stalnog stručnog usavršavanja nastavnog osoblja, individualiziranog pristupa učenicima, te suradnje između roditelja, škola i stručnjaka. Posebna pažnja usmjerena je na očuvanje Brailleovog pisma kao temelja pismenosti slijepih osoba, uz paralelno razvijanje digitalnih vještina. Potrebno je sustavno planirati uključivanje AT u obrazovni proces, uz osiguravanje jednakih uvjeta za sve učenike, neovisno o vrsti škole ili mjestu stanovanja. Integracija tehnologije mora biti praćena zakonskim i organizacijskim mjerama koje će omogućiti dostupnost, održivost i kvalitetnu primjenu u praksi. Time se stvara inkluzivno okruženje koje omogućuje svakom učeniku s oštećenjem vida da ostvari svoj puni potencijal.

LITERATURA

- Abner, G. H., & Lahm, E. A. (2002). Implementation of assistive technology with students who are visually impaired: Teachers' readiness. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 96(2), 98-105.
- Albert, M., Cook, J. M., Polgar, P., & Encarnação, P. (2020). *Assistive Technologies: Principles & Practice* (4th ed.). United States: Digitized by the Internet Archive.

- Budimir, D. (2017). *Uspješnost primjene Brailleove zvučne bilježnice u edukaciji i rehabilitaciji učenika oštećena vida* [Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet]. Repozitorij Dabar. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:955448>
- Cvitanić, T. (2023). *Uzroci opadanja korištenja Brailleovog pisma (brajice)* [Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet]. Repozitorij Dabar. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:207823>
- Ćorić, L. (2020). *Prilagodba sadržaja suvremenih komunikacijskih rješenja za osobe s oštećenjem vida* [Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet]. Repozitorij Dabar. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:154612>
- Farnsworth Jr, C. R., & Luckner, J. L. (2008). The impact of assistive technology on curriculum accommodation for a Braille-reading student. *Rehabilitation Education for Blindness and Visual Impairment*, 39(4), 171-187. <https://www.learntechlib.org/p/65151/>
- Gadža, J. (2024). *Sustav obrazovne podrške za slijepce i slabovidne osobe: studija slučaja* [Diplomski rad, Sveučilište u Splitu, Filozofski fakultet]. Repozitorij Dabar. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:172:615425>
- Gavran, A. (2019). *Uporaba tehnologija kao alata za učenje slijepih i slabovidnih studenata* [Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet]. Repozitorij Dabar. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:861899>
- Geller, B. (2022). *Primjena asistivnih tehnologija u cilju poboljšanja kvalitete života osobama s poteškoćama u razvoju* [Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet promjetnih znanosti]. Repozitorij Dabar. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:119:700123>
- Jablan, B. (2010). *Čitanje i pisanje Brajevog pisma*. Univerzitet u Beogradu-Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Kamei-Hannan, C., & Lawson, H. (2012). Impact of a Braille-Note on writing: Evaluating the process, quality, and attitudes of three students who are visually impaired. *Journal of Special Education Technology*, 27(3), 1-14. <https://doi.org/10.1177/016264341202700301>
- Orsini-Jones, M. (2009). Measures for inclusion: Coping with the challenge of visual impairment and blindness in university undergraduate level language learning. *Support for Learning*, 24(1), 27-34. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9604.2009.01394.x>
- Presley, I., & D'Andrea, F. M. (2008). *Assistive technology for students who are blind or visually impaired: A guide to assessment*. American Foundation for the Blind.
- Šupe, T. (2022). Korištenje asistivne tehnologije kod učenika s oštećenjem vida u Republici Hrvatskoj. <https://hker.hr/data/documents/asistivna-tehnologija-supe.pdf>
- Söderström, S., & Ytterhus, B. (2010). The use and non-use of assistive technologies from the world of information and communication technology by visually impaired young people: a walk on the tightrope of peer inclusion. *Disability & Society*, 25(3), 303-315. <https://doi.org/10.1080/09687591003701215>
- Toro-Hernández, M. L., Kankipati, P., Goldberg, M., Contepomi, S., Tsukimoto, D. R., & Bray, N. (2019). Appropriate assistive technology for developing countries. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics*, 30(4), 847-865. <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2019.07.008>

U POTRAZI ZA KLJUČEM: KOJE RIJEČI OTVARAJU VRATA RAZUMIJEVANJU PITANJA ZA OSOBE S DISLEKSIJOM?

IN SEARCH OF THE KEY: WHICH WORDS HELP PEOPLE WITH DYSLEXIA TO UNDERSTAND QUESTIONS?

Mirjana LENČEK, Marija JOZIPOVIĆ

Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko – rehabilitacijski fakultet, Odsjek za logopediju, Zagreb, Republika Hrvatska

Originalni naučni rad

APSTRAKT

Označavanje ključnih riječi u pisanim sadržajima sve je prisutnije u materijalima za čitanje, posebno u *online* tekstovima, i predstavlja način isticanja bitnih informacija. Ovaj postupak olakšava čitatelju snalaženje (Siddiqi & Sharan, 2015) te prepoznavanje glavnih ideja i određenih elemenata u tekstu (Morris et al., 2018). Koristan je za osobe s teškoćama u čitanju i razumijevanju pročitanoa te predstavlja jezičnu prilagodbu s grafičkom manifestacijom koja se koristi kao dio jednostavnog jezika (Lenček et al., 2022b; Lindholm & Vanhatalo, 2021). Ključne riječi pomažu pri dekodiranju i razumijevanju pročitanoa (Lenček et al., 2022a; Rello et al., 2014), a time i ostvarivanju principa vezanih uz pravo na informacije i inkluzivni pristup. Istraživački i praktični rad na označavanju ključnih riječi u hrvatskom jeziku posebno je usmjeren na osobe s disleksijom. Cilj ovog istraživanja bio je definirati ključne riječi u zadacima (pitanjima) državne mature koje mogu pomoći osobama s disleksijom u uspješnijem razumijevanju i rješavanju tih zadataka. Sudjelovalo je 36 odraslih osoba s disleksijom s čiji su materinski jezik i jezik obrazovanja hrvatski. Podaci deskriptivne statistike i kvalitativne analize uspoređeni su s podacima Hrvatske leksičke baze (Kuvač Kraljević & Olujić, 2018) i Hrvatske psiholingvističke baze podataka (Peti-Stantić i sur., 2018). Potvrđene su pretpostavke i ranija teorijska određenja: osobe s disleksijom biraju poznate i učestale riječi, najčešće punoznačne riječi, odnosno imenice i pridjeve koji upućuju na koncept u zadatku te glagole koji eksplicitno upućuju na cilj zadatka (npr. zaokruži, odgovori). Povremeno biraju i upitne riječi koje su povezane s traženom vrstom informacije za davanje odgovora. Rad pridonosi razumijevanju težine određivanja ključnih riječi i definiranju postavki njihova označavanja s obzirom na osobitosti populacije i materijala.

Ključne riječi: ključne riječi, ispitna pitanja, disleksija, jezična prilagodba, ispit državne mature iz Hrvatskog jezika

ABSTRACT

Keywords (KW) highlighting is increasingly common in reading materials and serves as a means of emphasising key information for understanding and summarising texts. This approach facilitates reader navigation through the text (Siddiqi & Sharan, 2015) and recognising main ideas or specific text elements (Morris et al., 2018). It is beneficial for people with reading difficulties. It facilitates decoding and written text comprehension (Lenček et al., 2022a; Rello et al., 2014) and thus supports the principles of inclusion and accessibility of information. KWs highlighting is a linguistic text adaptation with a graphical manifestation (Lenček et al., 2022b; Lindholm & Vanhatalo, 2021). Research and practical work on KWs in Croatian has focussed on people with dyslexia (PwD). The aim of this study was to define KWs in state matura exam questions that can help PwD better understand questions and solve tasks. The study involved 36 PwD whose native

and primary language of education is Croatian. Descriptive statistical data for qualitative analyses were compared with data from Croatian psycholinguistic databases (Kuvač Kraljević & Olujić, 2018; Peti-Stantić et al., 2018). The results confirmed previous assumptions and theoretical perspectives: PwD tend to select familiar and frequent words, most often content words such as nouns and adjectives referring to the core concept of the task, and verbs that explicitly signal the task goal (e.g., circle, answer). They occasionally select wh-words that correspond to the type of information required to produce an appropriate response. This study contributes to understanding the complexity of identifying keywords and establishing criteria for their highlighting in relation to the characteristics of both the target population and the type of materials.

Keywords: keywords, exam questions; dyslexia, text adaptation; State matura Croatian language exam

UVOD

Disleksija

Disleksija se različito definira i premda nema jedinstvenog određenja ovog specifičnog poremećaja učenja (Peters & Ansari, 2019), novija shvaćanja ističu da je disleksija jezično utemeljen poremećaj (Snowling, 2013) koji se očituje problemima u tečnom (brzom i točnom) prepoznavanju riječi, dekodiranju i kodiranju (pisanje i pravopis) te razumijevanju pročitano. Ključni nedostaci osoba s disleksijom su u fonološkoj obradi (Reid, 2016; Swan & Goswami, 1997), no osim istaknutih problema fonološke obrade mogu postojati i teškoće u drugim jezičnim sastavnicama - morfološkoj, sintaktičkoj, semantičkoj, pa čak i pragmatičkoj (Price et al., 2021), dok ostale kognitivne sposobnosti obično nisu značajno narušene (Lyon et al., 2003). Disleksija ima neurološko podrijetlo (Soriano-Ferrer & Martínez, 2017), a raznolikost obilježja rezultirala je definiranjem podtipova ili različitih profila disleksije (npr. Kuvač Kraljević et al., 2024; Torppa et al., 2007; Tunmer & Greaney, 2009), pri čemu neke osobe s disleksijom imaju veće teškoće u dekodiranju i prepoznavanju riječi, druge u razumijevanju pročitano, a neke u oba aspekta, i to uz različite stupnjeve teškoća. Bez obzira na različitosti i neujednačenosti vezane uz tumačenja disleksije, kao i profil teškoća, većina autora izvještava da osobe s disleksijom imaju niz teškoća u obrazovanju (Nevil & Forsey, 2023). Načini prevladavanja teškoća u obrazovnim sustavima nedostatan su definirani i istraženi (Javed et al., 2024) te u znatnoj mjeri uvjetovani zakonodavnom osnovom i napretkom tehnologije. U hrvatskom obrazovnom sustavu učenici s disleksijom najčešće se školuju prema redovitom programu uz individualizirane postupke (Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih, 2015) pri čemu stručni suradnici logopedi nastoje uvesti jezične prilagodbe za ove učenike, oslanjajući se sve češće na spoznaje o jednostavnom jeziku i primjenjujući pravila jednostavnog jezika u obrazovnom kontekstu (vidi npr. Jozipović i sur., 2022).

Jednostavan jezik

Jednostavan jezik je oblik standardnog jezika koji je izmijenjen i prilagođen u smislu koncepta i strukture kako bi bio čitljiviji i lakši za razumijevanje. Namijenjen je ljudima koji imaju teškoća s razumijevanjem standardnog jezika (Lindholm & Vanhatalo, 2021) i kao takav odnosi se ne samo na pisane već i na govorene oblike te predstavlja način za ostvarivanje pristupačnosti i instrument inkluzivnog pristupa (Maaß, 2020). Jednostavan

jezik sadrži prilagodbe neovisne o jeziku (npr. grafičke prilagodbe) i pravila osobita za jezik koja se često trebaju prilagoditi posebnostima pojedinog jezika. Načela jednostavnog jezika mogu čak biti kulturalno uvjetovana (Ahrens & Fioravanti, 2022). Prilagodbe neovisne o jeziku obično su informacijske i grafičke prirode, tj. 1) paratekstualne, 2) tekstualne (diskurs), 3) vizualne i 4) slikovne (slike), dok se jezične prilagodbe (opće, specifične, kulturološke) mogu izvršiti na razini različitih jezičnih sastavnica, odnosno biti (1) leksičko-semantičke, 2) morfo(sintaktičke) i 3) pragmatičke (Lindholm & Vanhatalo, 2021; Maaß, 2020). U kontekstu inkluzivnog pristupa mogućnosti jednostavnog jezika prepoznate su u zemljama Europe, primjerice u Njemačkoj gdje je je direktiva o obveznoj uporabi jednostavnog jezika uključena u brojne zakone i propise te službenu komunikaciju (Hansen-Schirra & Maaß, 2020). Iako postoji razumijevanje da je etička i moralna obaveza osigurati osobama s teškoćama pristupačne materijale i sadržaje na jednostavnom jeziku (Jozipović & Lenček, 2024), u Hrvatskoj nema zakonske regulative koja bi jasno propisivala njegovu uporabu (Lenček & Kuvač Kraljević, 2021). Za ostvarivanje pristupačnosti pisanih tekstova koriste se tek neka od pravila jednostavnog jezika, odnosno elementi jednostavnog jezika, a ne jednostavan jezik kao jedinstven i cjelovit koncept. Najznačajniji pokušaji primjene ovog načina komunikacije vezani su uz prilagodbe u obrazovnom kontekstu i to za osobe s disleksijom (Lenček et al., 2022b). Sve je više znanstvenih i stručnih istraživanja različitih osobitosti jednostavnog jezika u hrvatskom, odnosno jednostavnog hrvatskog (engl. *Easy Croatian*) koji je usmjeren na olakšavanje čitanja i razumijevanja, a što se može koristiti kao strategija podrške u svladavanju različitih čitalačkih zadataka (Kuvač Kraljević i sur., u tisku). Značajan dio istraživačkih radova usmjeren je na označavanje ključnih riječi (Jozipović & Lenček, 2025; Lenček et al., 2022a) jer se ova prilagodba učestalo provodi unatoč nedostatku jasnih uputa i znanja koja trebaju biti uključena u odabir ključnih riječi. Označavanje ključnih riječi je kao jedna od prilagodbi za učenike s disleksijom prisutna na nacionalnim ispitima kao i pri provođenju državne mature, u skladu s podacima istraživanja koja dokazuju da su ovi učenici lošiji u pisanim ispitima nego tijekom usmenog odgovaranja (Osborn, 1999) te im je stoga potreban drugačiji pristup.

Pisani ispiti

Riddick i suradnici (1999) navode da uspjeh na pisanim ispitima može biti povezan s teškoćama u pristupu i obradi informacija tijekom ispita zbog sporijeg čitanja i pisanja i potrebe za provjerom pravopisa. Osim vremenskog ograničenja na ispitima, značajnu ulogu ima i dizajn samog ispitnog materijala. Tako primjerice odabir fonta utječe na čitanje te se ne preporučaju fontovi iz tzv. porodice fontova *serif*, kao niti fontovi koji imaju vizualno vrlo slične oblike grafema, a što je posebno važno za razlikovanje npr. /o/, /c/ jer ako je grafem /c/ pretjerano zatvoren, tj. otvor linija nije očit, veća je mogućnost da ga osoba s teškoćama čitanja zamijeni za /o/ (Reid et al., 2004). Veličina fonta treba biti najmanje 12, a neka su istraživanja dokazala da je učinkovito i smanjivanje kontrasta crnog tiska i bijele pozadine korištenjem tzv. „obojenih slojeva“ (Dickinson et al., 2002) ili blago obojenog žućkastog papira (British Dyslexia Association – BDA, 2010). Često se navodi i potreba za većim proredom između redaka i samo lijevostrano poravnanje. Sve ove grafičke prilagodbe općenito u tekstovima, a posebno u materijalima koji sadrže pitanja, imaju za cilj smanjivanje problema

dekodiranja, a onda i razumijevanja slijeda ideja (McKeown, 2000). Jezični oblik pitanja može imati vrlo različite zahtjeve na kognitivnu obradu te stoga određivanje težine pitanja u pisanom ispitu može biti vrlo složen zadatak (Crisp et al., 2008; Winter et al., 2006). Mali je broj istraživanja koja su usmjerena upravo na način kojim značajke ispitnih pitanja mogu utjecati na osobe s teškoćama. Tako su Scruggs i Lifson (1984) istraživali uspješnost učenika s teškoćama učenja u trećem razredu, dobi osam i devet godina, u razumijevanju pitanja i odabira točnih odgovora u višestrukom izboru. Ovi autori zaključuju da učenici s teškoćama učenja imaju nedostatne strategije zaključivanja i vještine ključne za uspješno polaganja testova. Winter i suradnici (2006) su dokazali da koncept pristupa pitanjima i jezični čimbenici značajno utječu na razumijevanje te je pristup zadacima otežan kod slabijih čitatelja kao i onih s teškoćama u učenju. U njihovom eksperimentalnom istraživanju zadaci su varirani prema jezičnim obilježjima premda su bili identični u konstrukt koji je ispitivan i ocjenjivan pri čemu je utvrđeno su da određene varijacije, tj. jezične prilagodbe ili pojednostavljivanja poboljšavaju sposobnost razumijevanja pitanja iz testa, a time i njihovo točno rješavanje. Zaključak je ovih autora da je za bolju valjanost procjene usvojenosti određenih znanja izuzetno bitno razumjeti kako učenici s teškoćama percipiraju i zaključuju što ih se pita, odnosno kakva je interakcija različitih elemenata iz teksta ili pitanja koji utječu na rješavanje problema – odabir odgovora. Istraživanje o načinu na koji su postavljena ispitna pitanja i kako ona utječu na učenike s disleksijom proveli su i Crisp i suradnici (2012) i zaključili da je vrlo važan format odgovora koji se traži od učenika i on može snažno utjecati na izvedbu. U istraživanju na šesnaestogodišnjim učenicima uočili su i da je vrlo važno da informacije u pitanjima budu jasno dane, dobro raspoređene i pravilno označene. Uporaba grafičkih oznaka može biti prednost. Ovakvo grafičko označavanje je važno jer osobe s disleksijom mogu imati teškoće s kratkoročnim pamćenjem i nedostatke vezane uz vizualnu obradu (Everatt et al., 1999; Kristjánsson & Sigurdardottir, 2023) i stoga mogu imati problema u snalaženju u dužim i složenijim tekstovima i/ili uputama i ispitnim pitanjima. Kao oblik jezično zahtjevnog pitanja navode uporabu zamjenica koje mogu biti dvosmislene i time neshvaćene ili nepravilno shvaćene u smislu njihova referenta. Isto tako, rečenični nizovi, odnosno nizovi ideja (McKeown, 2000) mogu biti teški za razumijevanje i povezivanje pa će pitanje ili uputa koje sadrži nekoliko koraka također biti jezično zahtjevno. U skladu s navedenim istraživanjima, isticanje ključnih riječi u pitanjima pripada u grafičku i jezičnu prilagodbu koja može usmjeriti čitatelja na elemente pitanja koji su važni i koje je potrebno ne samo točno pročitati nego razumjeti da sadrže suštinske podatke koji određuju što traži odgovor.

Ključne riječi

Isticanje ključnih riječi često se ističe kao grafička prilagodba, no to je samo vidljiva manifestacija jezične prilagodbe (Rello et al., 2014; Lenček et al., 2022b). Isticanje osigurava uočavanje i perceptivno lakše prepoznavanje bitnih informacija, a odabir riječi treba biti jezično utemeljen i određen sadržajem teksta, njegovim jezičnim obilježjima te (psiho)lingvističkim obilježjima samih riječi. Težinu odabira ključnih riječi dokazuje činjenica da riječ koja je ključna za neki tekst ne mora to biti i u drugom kontekstu, odnosno tekstu. Ovakva nedosljednost razlog je zbog kojeg odabir i isticanje ključnih riječi zahtijeva dobro poznavanje obilježja jezika i populacije koja ima neki vid teškoća u jeziku (Lenček et al., 2022a), te ovaj posao najčešće obavljaju istraživači i/ili

stručnjaci, odnosno osobe koje su u tom području posebno obrazovane, ili računalni algoritmi za obradu teksta (Hu & Wu, 2006). U Hrvatskoj se logopedi obrazuju i dodatno educiraju za provođenje jezičnih kao i grafičkih prilagodbi, problematizirajući i usvajajući pritom i pravila i odrednice jednostavnog jezika i njihovu primjenu u hrvatskome. Sustavi automatskog izdvajanja ključnih riječi mogu se kategorizirati na one koji se temelje na računalnoj obradi teksta uzimajući u obzir nelingvističke značajke (npr. položaj riječi unutar dokumenta, učestalost pojave riječi unutar dokumente/teksta) i lingvističke značajke (npr. jezična obilježja riječi, uključujući analizu diskursa na različitim razinama, promatrajući leksička svojstva riječi, njihovu sintaktičku ulogu i sl.), one koji koriste pristup strojnog učenja kojim se ključne riječi izdvajaju primjenom različitih modela računalnih programa, i one koji se oslanjaju na hibridni pristup, tj. kombiniranje jezičnih i nejezičnih značajki riječi i teksta. Jedna od osnovnih mana pri automatskom računalnom odabiru ključnih riječi su ograničene mogućnosti računala da razumiju prirodu jezika i jezične uporabe (Gupta & Lehal, 2009). Suprotno tome, stručnjaci koji ručno rade izbor ključnih riječi mogu prepoznati i primijeniti jezične obrasce u tekstovima i prevladati izazove poput narječja, žargona, pravopisnih varijacija i kontekstualnog značenja dvosmislenih riječi (Nasution, 2015). Sve su ove osobine izrazito važne kod različitih materijala, a posebno kod ispitnih pitanja. Ovakav pristup, unatoč educiranosti, podliježe subjektivnosti: ono što jedna osoba označi, ne mora označiti druga. Označavanje ključnih riječi, poput drugih postupaka i oblika prilagodbe koje se primjenjuju kao dio jednostavnog jezika, se temelji na pretpostavci o međudjelovanju jezične složenosti i kognitivnih napora (Borghardt et al., 2021). Ima za cilj smanjivanje potrošnje energije i time zamora prilikom te obrade, no to je tek potrebno dokazati. Većina istraživačkih postupaka unutar jednostavnog jezika, pa tako i oni usmjereni na ključne riječi, temelji se na primjeni tzv. metoda u odgođenom vremenu (engl. *offline methods*) kao što su razni upitnici ili retrospektivni intervjui kojima se procjenjuju produkti razumijevanja. Druga grupa su tzv. metode u stvarnom vremenu (engl. *online methods*) koje omogućuju istraživačima da prate na što sudionik usmjerava svoju pozornost ili kako reagira u bilo kojem trenutku i na taj način razvijaju detaljan prikaz vremenskog tijeka kognitivne i/ili jezične obrade (npr. praćenje pokreta očiju, EEG i fMRI). S obzirom na zahtjevnost metoda u stvarnom vremenu, takvih je radova o jezičnim prilagodbama relativno malo (Gillioz & Zufferey, 2020). Uz to, osobitost postupaka istraživanja jednostavnog jezika je i u isticanju vrijednosti povratnih informacija samih korisnika prilagodbi (Maaß & Rink, 2020) od kojih se dobivaju izravne i jasne informacije o zahtjevnosti i/ili korisnosti određenih materijala: i ovakvih istraživanja nedostaje, pogotovo u kontekstu hrvatskog jezika.

Cilj i istraživačko pitanje

Cilj ovog istraživanja bio je prepoznati obrasce odabira ključnih riječi koji olakšavaju razumijevanje ispitnih zadataka i time omogućuju njihovo rješavanje, odnosno davanje odgovora na ta pitanja osobama s disleksijom. Svrha je pronaći zajedničke obrasce koji će olakšati prepoznavanje i izjednačavanje u odabiru ključnih riječi u prilagodbi načina na koji se određeni sadržaji prezentiraju osobama s disleksijom, a kako bi olakšali čitanje, razumijevanje pročitano i izvršavanje zadataka u obrazovnom kontekstu.

S obzirom na cilj istraživanja i teorijske postavke vezane uz ključne riječi i jezične prilagodbe te trenutne nepoznanice u tom kontekstu, postavljeno je sljedeće istraživačko

pitanje: Koje riječi osobe s disleksijom odabiru kao one koje im olakšavaju razumijevanje i rješavanje ispitnih zadataka?

METODE RADA

Uzorak istraživanja

U ovom je istraživanju sudjelovalo 36 osoba s disleksijom ($m = 16$, $\bar{z} = 20$, M_{dob} (god; mj) = 20;10, $SD_{dob} = 1;05$). Svi su u školskoj, tj. akademskoj godini 2023./2024. bili maturanti srednjih škola ($n = 11$) u Hrvatskoj ili aktivni studenti hrvatskih sveučilišta ili veleučilišta ($n = 25$). Svim je ispitanicima hrvatski materinski i prvi jezik, te je ujedno i jezik na kojem se školuju.

Materijal

Kao polazni materijal odabran je jedan primjerak ispita iz Hrvatskog jezika na državnoj maturi (šk. god. 2015./2016., ljetni rok ispita), odnosno ispitna knjižica s ukupno 80 pitanja, a uz svako pitanje su ponuđena četiri odgovora (A, B, C, D), pri čemu je samo jedan odgovor točan. Dio je pitanja vezan uz polazne tekstove, a dio je samostalan.

Način provođenja istraživanja

Sudionicima je dana ispisana kopija ispita i rečeno im je da označe one riječi koje smatraju ključnim riječima u ispitnim pitanjima i uputama u knjižici za odgovore. U uputi im je rečeno da to trebaju biti one ključne riječi koje bi im pomogle da razumiju upute i pitanja te odgovore na njih. Vrijeme za rješavanje ovog zadatka, ni broj ključnih riječi, nisu bili ograničeni.

Metode obrade podataka

Obrada podataka u ovom istraživanju je usmjerena je na kvalitativnu analizu uz navođenje osnovnih kvantitativnih podataka (deskriptivna statistika). Raščlamba podataka usredotočena je na vrste, kategorije i značajke riječi koje su osobe s disleksijom birale u najvećoj mjeri. Pri tome su korišteni podaci o psiholingvističkim značajkama riječi iz Hrvatske leksičke baze (Kuvač Kraljević & Olujić, 2018) te Hrvatske psiholingvističke baze MEGA:HR (Peti Stanić i sur., 2018).

REZULTATI I RASPRAVA

Učestalost izbora riječi

Ispitna su pitanja (njih ukupno 80) bila sastavljena od 1112 riječi. Neke od tih riječi ($N = 32$) nisu izabrane niti jednom kao ključne riječi, dok su neke birane i do 32 puta, odnosno 32 od 36 sudionika bi tu riječ u ispitnima pitanjima izabralo kao ključnu. Navedeno ukazuje na veliku heterogenost u izboru ključnih riječi jer u tako velikom broju riječi samo njih 0,03% niti jedan sudionik nije izabrao kao ključne. Ovakav podatak govori i u prilog mogućnosti da su sudionici vrlo heterogena skupina, a što se nerijetko navodi za osobe s disleksijom (McArthur et al., 2013; Zoubirintzky et al., 2014). Ipak, postoji i velik broj riječi koje je tek nekoliko sudionika izabralo kao ključne. U daljnjoj analizi izdvojene su one riječi koje je izabrala barem polovina sudionika

(barem njih osamnaest) i izdvojila kao ključne, a prema sličnim postavkama kakve su korištene u radu Lenček i suradnici (2022a).

Vrsta riječi

Gotovo su sve najčešće birane riječi punoznačne, odnosno imenice, pridjevi, glagoli i prilozima. Tek su tri od najčešće biranih riječi veznici (*i*, *u*), ali oni veznici koji su dio neke sintagme ili naziva djela (npr. *Ribanje i ribarsko prigovaranje*), a ne veznici sami po sebi. Često su birane i sintagme koje se sastoje od pridjeva i imenice, a zajedno označavaju neki pojam, tj. koncept (npr. *slavonski seljak*, *crna gospa*, *glavni junak/lik*). U učestalosti izbora pridjeva i imenice kao ključnih riječi, imenica obično ima manju prednost (češće je birana u odnosu na pridjev). To može upućivati na to da osobama s disleksijom imenica u kontekstu prepoznavanja značenja rečenice češće biva važnija od pridjeva.

U primjeru: *U kojoj je od sljedećih rečenica točan genitiv imena Carlo Goldoni?*¹ je važnije tražiti genitiv u odgovorima, pri čemu se može reći da se on podrazumijeva kao točan. Zbog ovakve forme je pridjev, iako učestalo biran, ipak imao manju učestalost izbora u odnosu na imenicu uz koju stoji i može se reći da je manje važan za razumijevanje značenja u navedenom primjeru.

Ipak, pojavljuje se i nekoliko slučajeva u kojima su sudionici pridjev birali češće od imenice uz koju stoji. Da bismo to bolje razumjeli, potrebno je analizirati konkretne primjere pitanja:

Kako se morfemskom analizom raščlanjuje imenica brodovi?

U kojoj je od sljedećih rečenica podcrtana riječ u ženskom rodu?

Koja je riječ u sljedećoj rečenici u kanonskom obliku?

To se može objasniti time da pridjev ključno određuje značenje imenice u kontekstu koji je važan za cilj zadatka i odgovor. Naime, u nekim primjerima važno je precizno i specifično odrediti svojstvo nekog pojma, poput primjerice toga da se traži upravo kanonski oblik, a ne neki drugi gramatički oblik. Isto tako je kod slučajeva kad je bitno prepoznati morfološku analizu, a ne neku drugu vrstu analize. U takvim slučajevima, pridjev postaje presudan za ispravno razumijevanje zadatka jer usmjerava pažnju na aspekt koji treba prepoznati, dok imenica ostaje općenitija i manje ključna za rješavanje zadatka. Dakle, značenje riječi nije statično, već ovisi o njihovom položaju i međusobnim odnosima unutar rečenice, kao i o širem jezičnom kontekstu pri čemu kontekst oblikuje informativnost riječi, jer se značenje može mijenjati ovisno o okolnostima u kojima se riječ koristi. Razumijevanje konteksta u kojem se ključne riječi izdvajaju nužno je za njihov pravilan i precizan izbor (Nasution, 2015). Stoga je nemoguće univerzalno odrediti ključne riječi, već možemo tražiti pravilnosti u svojstvima riječi koje bivaju birane i na taj način težiti ujednačavanju procesa izbora ključnih riječi za određene populacije, na primjer osobe s disleksijom (Lenček et al., 2022a).

¹ Važno je napomenuti da su u prikazanim primjerima odabrane i druge riječi, osim onih označenih kao ključne, ali u manjoj mjeri. Stoga je fokus rezultata i rasprave na riječima koje su primarno označene i najčešće birane. Ipak, važno je naglasiti da osobe s disleksijom često označavaju i druge riječi kao podršku u čitanju i razumijevanju pitanja, uputa i tekstova općenito. U nekim slučajevima mogu označiti i do nekoliko ključnih riječi ili sintagmi unutar iste rečenice, ovisno o temi, duljini i jezičnoj složenosti materijala.

Značajke najčešće biranih riječi

Rezultati pokazuju da osobe s disleksijom najčešće biraju poznate i učestale riječ te riječi koje upućuju na traženi odgovor.

1. Poznate i učestale riječi, sintagme i fraze

Osobe s disleksijom izabiru u hrvatskom jeziku poznate i učestale riječi (poput *točan, riječ, film, prijatelj*), ali ujedno riječi i sintagme koje su učestale i poznate u okviru Hrvatskog jezika kao nastavnog predmeta (npr. *rod, broj, padež, subjekt, objekt, književna vrsta*) te riječi, sintagme i fraze koje su učestale i tipične u sklopu ispita državne mature (npr. *polazni tekst*). Ovi rezultati potvrđuju tvrdnje raznih autora o tome da su ključne riječi upravo one koje su učestale i poznate jer one olakšavaju razumijevanje pročitano i aktivno djelovanje (Domínguez et al., 2014; Scott, 1997; Xu & Zhang, 2021). Međutim, postaje očito i da učestalost i poznatost ne treba biti definirana samo danim jezikom i jezičnom uporabom općenito, već i kontekstom u kojem se određene riječi nalaze i koriste.

2. Riječi i sintagme koje upućuju na traženi odgovor

Sudionici s disleksijom često odabiru upravo one riječi ili sintagme koje su „nositelji“ odgovora pri čemu sam pojam upućuje na traženi odgovor. Npr. traži se odgovor u kojem se spominju *inverzija* ili *paradoks* te su ključne riječi upravo *inverzija* ili *paradoks*.

*U kojem je primjeru upotrijebljena **inverzija**?*

*Koji je od sljedećih primjera **paradoks**?*

*Na koji **osjetilni podražaj** upućuje **podcrtana riječ** u sljedećem primjeru?*

*Koja je **stilska figura** upotrijebljena u sljedećem stihu?*

Osim navedenoga, među najučestalije biranim riječima koje upućuju na odgovor nalaze se i neke upitne riječi, npr. riječ *koliko*, kao što je vidljivo iz primjera :

Koliko je prijedloga u sljedećoj rečenici: *Nije se usudio priznati da mu se misli o susretu s njom vrzmaju svako jutro nakon buđenja?*

Uz to, iako ne pripadaju u ovu skupinu najčešće biranih i analiziranih riječi, zamijećeno je da sudionici relativno često označavaju i druge upitne riječi (*tko, što, gdje*, ponekad i *zašto, (o) čemu*) koje mogu pomoći u usmjeravanju na traženi odgovor, npr.

Tko se izravno obraća lirskom subjektu?

Što pripovjedač zamišlja?

Gdje je glavni junak romana Ante Kovačića U registraturi proveo djetinjstvo?

Zašto Vidović nije mogao do glasa?

Valja naglasiti da sudionici češće biraju upitne riječi povezane s konkretnim informacijama (*tko, što*), nego one koje traže apstraktno promišljanje (poput *zašto*) jer su obično takve informacije manje kognitivno opterećujuće, pa time i manje jezično zahtjevnije. Informacije vezane uz riječi koje zahtijevaju konkretne odgovore čine se dohvatljivije (Sanders & Erikson, 2018). Sudionici su povremeno birali i negacije - česticu *ne* ili negaciju pomoćnog glagola kao ključne riječi:

Zašto Vidović **nije** mogao do glasa?

Sudionici su birali i eksplicitne riječi koje ukazuju na cilj zadatka. Na primjer - *pozorno pročitajte* izravna je uputa koju osobe s disleksijom smatraju ključnom za razumijevanje i slijeđenje zadatka. S druge strane, uputu *riješite zadatak* biraju kao ključnu u puno manjoj mjeri jer se doima manje konkretnom i preopćenitom, a pogotovo u slučajevima kada rješavanje zadatka može uključivati više koraka i radnji. Ovakva je uputa i mnogo

manje precizna, a što može biti razlog manjeg odabira od nekih drugih uputa. Važnost eksplicitnosti uputa često se ističe te je za osobe s disleksijom važna jer daje jasnoću i pojednostavljene smjernice koje olakšavaju prepoznavanje što se u zadatku traži. Međutim, u ispitnim pitanjima iz državne mature nije bilo puno eksplicitnih uputa (npr. *zaokruži, izaberi jedan točan odgovor*), pa sadržaj polaznog materijala u ovom istraživanju nije omogućio značajniji izbor takvih opcija. S obzirom na to, treba imati na umu da polazni materijal sudionicima nije pružao dovoljno prilika za izbor tih eksplicitnih riječi/konstrukcija u uputama. Manjak mogućnosti odabira eksplicitnih riječi važno je naglasiti zbog mogućnosti pogrešnog tumačenja prema kojima se eksplicitnost iz ovih podataka ne doima dovoljno ključnom za osobe s disleksijom. Naime, eksplicitnost se često smatra vrlo važnim načinom u poučavanju osoba s disleksijom (McLeskey et al., 2017), a forma postavljanja eksplicitnih pitanja u praksi se pokazala učinkovitim načinom za prizivanje znanja ovih učenika i za odgovaranje na ispitima.

Konačno, ponekad se može primijetiti i da sudionici, iako rjeđe, biraju i nepoznate, odnosno manje poznate riječi kao ključne (*epentetski, ludističkom*). Ovakav fenomen može biti rezultat utjecaja obrazovnog sustava, u kojem se, osobito u kontekstu prirodoslovnih predmeta i stranih jezika, isticanje ključnih riječi u gradivu koristi kao mnemotehnika za obogaćivanje rječničkog znanja (usvajanje novih riječi/pojmova) (Atkinson, 1975) te se ističu upravo nove i nepoznate riječi.

ZAKLJUČAK

Manjak istraživanja o važnosti ključnih riječi u tekstovima, posebno tekstovima koje čitaju osobe s disleksijom ili tekstovima posebno namijenjenima njima, upućuje na potrebu provjere kako uopće funkcionira označavanje ključnih riječi u smislu kriterija odabira i rezultata koje taj odabir ima u prepoznavanju važnih informacija. Poznato je da ključne riječi mogu pridonijeti izdvajanju informacija i njihovu praćenju kod dužih tekstova, no gotovo je potpuno neistraženo kako one određuju uspješnost odgovaranja na ispitna pitanja. Ovo istraživanje pokazalo je heterogenost odabira ključnih riječi u ispitnim pitanjima, ali i sklonost osoba s disleksijom da odabiru punoznačne riječi – imenice, pridjeve, glagole i priloge kao odrednice koje olakšavaju razumijevanje pitanja i davanje odgovora. Ovakav odabir postavlja pitanje uspješnosti odgovaranja na sama pitanja i korelacije točnih odgovora i odabira ključnih riječi, a što se može sagledavati u nekim daljnjim istraživačkim radovima. Očekivano, osobe s disleksijom birale su i upitne riječi kao ključne, a što upućuje na potrebu daljnjih istraživanja povezanosti upitnih riječi i drugih odabranih riječi. Naime, dobar spoj upitne riječi i odabira neke druge ključne riječi u pitanju može dati sažeti, suštinski prikaz onoga što pitanje zahtijeva i može osigurati manje čitanja, odnosno dekodiranja te voditi prema pravom odgovoru. Označavanje ključnih riječi snažno je individualno određeno, a posebno je to vidljivo kod isticanja ključnih riječi u pitanjima, što je dokazano raznolikošću odabira vrsta (pa i duljina) riječi kod sudionika s disleksijom. S obzirom na to da ispitni materijali imaju poseban utjecaj na školsku populaciju, a naročito učenike s disleksijom, odabir ključnih riječi u pitanjima potrebno je sustavnije promatrati i analizirati, naročito prema dobivenim odgovorima ili tražeći i potom razmatrajući obrazloženja odabira.

ZAHVALA

Zahvaljujemo svim **osobama s disleksijom** koje su izdvojile svoje vrijeme kako bi sudjelovale u ovom istraživanju te su time pridonijele znanstvenim spoznajama koje mogu unaprijediti praksu u ovom području. Također, zahvaljujemo **studentima 3. godine prijediplomskog studija Logopedije na Edukacijsko-rehabilitacijskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u ak. god. 2023./2024.** koji su pomogli u prikupljanju podataka.

LITERATURA

- Ahrens, S., & Fioravanti, C. (2022). Cultural implications in Easy Language texts for migrants. Theoretical considerations and insights from practice in Germany and in Italy. *Journal of Translation and Technical Communication Research*, 15(2), 270–292. https://www.trans-kom.eu/bd15nr02/trans-kom_15_02_06_Ahrens_Fioravanti_Easy.20221219.pdf
- Atkinson, R. C. (1975). Mnemotechnics in second-language learning. *American Psychologist*, 30(8), 821–828. <https://doi.org/10.1037/h0077029>
- Borghardt, L., Deilen, S., Fuchs, J., Groß, A.-K., Hansen-Schirra, S., Nagels, A., Schiff, L., & Sommer, J. (2021). Neuroscientific research on the processing of Easy Language. *Frontiers in Communication*, 6, 698044. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2021.698044>
- British Dyslexia Association. (2010). *BDA dyslexia style guide*. <https://www.bdadyslexia.org.uk/files/BDA%20Dyslexia%20Style%20Guide.pdf>
- Crisp, V., Johnson, M., & Novaković, N. (2012). The effects of features of examination questions on the performance of students with dyslexia. *British Educational Research Journal*, 38(5), 813–839. <https://doi.org/10.1080/01411926.2011.584964>
- Crisp, V., Sweiry, E., Ahmed, A., & Pollitt, A. (2008). Tales of the expected: The influence of students' expectations on question validity and implications for writing exam questions. *Educational Research*, 50(1), 95–115. <https://doi.org/10.1080/00131880801920445>
- Dickinson, A., Gregor, P., & Newell, A. F. (2002, 8 – 10 July). Ongoing investigation of the ways in which some of the problems encountered by some dyslexics can be alleviated using computer techniques. Paper presented at the *Fifth International ACM Conference on Assistive Technologies (ASSETS 2002)*, Edinburgh, United Kingdom.
- Domínguez, A.-B., Carrillo, M.-S., González, V., & Alegria, J. (2016). How Do Deaf Children With and Without Cochlear Implants Manage to Read Sentences: The Key Word Strategy. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 21(3), 280–292. <https://doi.org/10.1093/deafed/enw026>
- Everatt, J., Bradshaw, M. F., & Hibbard, P. B. (1999). Visual processing and dyslexia. *Perception*, 28(2), 243–254. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1068/p2743>
- Gillioz, C., & Zufferey, S. (2020). *Introduction to experimental linguistics (Cognitive Science Series)*. John Wiley & Sons.
- Gupta, V., & Lehal, G. (2009). A survey on text mining techniques and applications. *Journal of Emerging Technologies in Web Intelligence*, 1(1), 60–76. <http://dx.doi.org/10.4304/jetwi.1.1.60-76>
- Hansen-Schirra, S., & Maaß, C. (2020). Easy Language – Plain Language – Easy Language Plus: Perspectives on comprehensibility and stigmatisation. In S. Hansen-Schirra & C. Maaß (Eds.), *Easy Language Research: Text and User Perspectives: Easy – Plain – Accessible*, Volume 2 (pp 17–38). Frank & Timme. <https://doi.org/10.26530/20.500.12657/42088>
- Hu, X., & Wu, B. (2006). Automatic keyword extraction using linguistic features. *Sixth IEEE International Conference on Data Mining - Workshops (ICDMW'06) preceding* (pp 265–269). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICDMW.2006.36>

- Javed, S., Muniandy, M., Lee, C. K., Aziz, M., Chua, J., & Tan, L. P. (2024). Enhancing teaching and learning for pupils with dyslexia: A comprehensive review of technological and non-technological interventions. *Education and Information Technologies*, 29, 9607–9643. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12195-5>
- Jozipović, M., & Lenček, M. (2024). Obtaining informed consent from people with dyslexia: the role of easy language. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 60(2), 204–218. <https://doi.org/10.31299/hrri.60.2.9>
- Jozipović, M., & Lenček, M. (2025). What is the key for choosing keywords in Croatian: Perspective of people with dyslexia. *Book of Abstracts of the Congreso Internacional sobre Investigación en Lectura Fácil* (pp 25–26). Universidad Pablo de Olavide.
- Jozipović, M., Lenček, M., i Kuvač Kraljević, J. (2022). Analiza primjene načela jednostavnog jezika u ispitnim pitanjima za predmet Priroda i društvo tijekom online nastave u pandemijskom vremenu. U A. Zovko, N. Vukelić, i I. Miočić (Ur.), *Prema postpandemijskom obrazovanju: Kako osnažiti sustav odgoja i obrazovanja* (str. 252–275). Sveučilište u Rijeci – Filozofski fakultet.
- Kristjánsson, Á., & Sigurdardóttir, H. M. (2023). The role of visual factors in dyslexia. *Journal of Cognition*, 6(1), 31. <https://doi.org/10.5334/joc.287>
- Kuvač Kraljević, J., Lenček, M., Matić Škorić, A., Vuk Parag, I., & Jozipović, M. (u tisku). Easy Language: adaptation principles and methodological considerations. In M. Matešić (Ed.) *The Scope of Linguistic Diversity: A Study of Language Variations and Varieties*. Peter Lang.
- Kuvač Kraljević, J., & Olujić, M. (2018). Imageability and subjective frequency of the 500 rated nouns in the Croatian Lexical Database. *Suvremena lingvistika*, 44(85), 73–90. <https://doi.org/10.22210/suvlin.2018.085.04>
- Kuvač Kraljević, J. K., Runje, N., Ružić, V., Škorić, A. M., Lenček, M., & Štefanec, A. (2024). Predictors of reading comprehension and profiling of poor readers in Croatian: Educational and clinical perspectives. *Frontiers in Psychology*, 15, 1297183. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1297183>
- Lenček, M., Jozipović, M., Hržica, G., & Košutar, S. (2022a). Lock to unlock: Key for keywords in text. In M. Košak Babuder, M. Kavkler, & M. Kalan (Eds.) *Specifične učne težave in izzivi današnjega časa: zbornik prispevkov: 6. mednarodna konferenca o specifičnih učnih težavah* (pp 73–79). Društvo Bravo – društvo za pomoč otrokom in mladostnikom s specifičnimi učnimi težavami.
- Lenček, M., & Kuvač Kraljević, J. (2021). Easy Language in Croatia. In C. Lindholm & U. Vanhatalo (Eds.), *Handbook of Easy Languages in Europe* (str. 91–118). Frank & Timme. <https://doi.org/10.26530/20.500.12657/52628>
- Lenček, M., Kuvač Kraljević, J., & Jozipović, M. (2022b). Easy Language in Croatia. *International Journal of Childhood Education*, 3(1), 1–15. <https://doi.org/10.33422/ijce.v3i1.110>
- Lindholm, C., & Vanhatalo, U. (2021). *Handbook of Easy languages in Europe*. Frank & Timme.
- Lyon, G. R., Shaywitz, S. E., & Shaywitz, B. A. (2003). A definition of dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 53, 1–14. <https://doi.org/10.1007/s11881-003-0001-9>
- Maaß, C. (2020). *Easy Language – Plain Language – Easy Language Plus: Balancing comprehensibility and acceptability*. Frank & Timme.
- Maaß, C., & Rink, I. (2020). Scenarios for Easy Language translation: How to produce accessible content for users with diverse needs. In S. Hansen-Schirra & C. Maaß (Eds.), *Easy Language Research: Text and User Perspectives* (pp 39–62). Frank & Timme.
- McArthur, G., Kohnen, S., Larsen, L., Jones, K., Anandakumar, T., Banales, E., & Castles, A. (2013). Getting to grips with the heterogeneity of developmental dyslexia. *Cognitive Neuropsychology*, 30(1), 1–24. <https://doi.org/10.1080/02643294.2013.784192>

- McKeown, S. (2000). *Dyslexia and ICT: Building on success*. British Educational and Communications Technology Agency.
- McLeskey J, Barringer M.D., Billingsley B., Brownell, M, Jackson, D, Kennedy, M., Lewis, T., Maheady, L., Rodriguez, J., Scheeler, M.C., Winn, J., & Ziegler, D. (2017). *High-leverage practices in special education*. Council for Exceptional Children & CEEDAR Center.
- Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih Republike Hrvatske (2015). *Pravilnik o osnovnoškolskom i srednjoškolskom odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju*. Narodne novine.
- Morris, M. R., Fourney, A., Ali, A., & Vonessen, L. (2018). Understanding the Needs of Searchers with Dyslexia. *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (CHI '18; Paper 35, str. 1–12). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3173574.3173609>
- Nasution, M. K. M. (2015). Extracting keyword for disambiguating name based on the overlap principle. *Proceeding of International Conference on Information Technology and Engineering Application* (4th ICIBA) (Book 1, pp 119–125). <https://doi.org/10.48550/arXiv.1602.00104>.
- Nevill, T., & Forsey, M. (2023). The social impact of schooling on students with dyslexia: A systematic review of the qualitative research on the primary and secondary education of dyslexic students. *Educational Research Review*, 38, 100507. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100507>
- Osborne, P. (1999). Pilot study to investigate the performance of dyslexic students in written assessments. *Innovations in Education and Teaching International*, 36(2), 155–160.
- Peti-Stanić, A. i sur. (2018). Croatian Psycholinguistic database – MEGAHR. HRZZ-IP-2016-1210. *Modeliranje mentalne gramatike hrvatskoga: ograničenja informacijske strukture*. <https://github.com/megahr/lexicon/blob/master/megahr.xlsx>
- Peters, L., & Ansari, D. (2019). Are specific learning disorders truly specific, and are they disorders? *Trends in Neuroscience and Education*, 17, 100115. <https://doi.org/10.1016/j.tine.2019.100115>
- Price, K. M., Wigg, K. G., Misener, V. L., Clarke, A., Yeung, N., Blokland, K., Wilkinson, M., Kerr, E. N., Guger, S. L., Lovett, M. W., & Barr, C. L. (2021). Language Difficulties in School-Age Children With Developmental Dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*, 55(3), 200–212. <https://doi.org/10.1177/00222194211006207>
- Reid, G. (2016). *Dyslexia: A practitioner's handbook* (5th Edition.). Wiley-Blackwell. DOI: 10.1002/9780470745502
- Reid, L. D., Reid, M. L., & Bennett, A. (2004). Towards a reader-friendly font. *Visual Language*, 38(3), 246–259.
- Rello, L., Saggion, H., & Baeza-Yates, R. (2014). Keyword highlighting improves comprehension for people with dyslexia. In *Proceedings of the 3rd Workshop on Predicting and Improving Text Readability for Target Reader Populations* (pp 30–37). Stroudsburg PA: Association for Computational Linguistics.
- Riddick, B., Sterling, C., Farmer, M., & Morgan, S. (1999). Self-esteem and anxiety in the educational histories of adult dyslexic students. *Dyslexia*, 5(4), 227–248. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0909\(199912\)5:4%3C227::AID-DYS146%3E3.0.CO;2-6](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0909(199912)5:4%3C227::AID-DYS146%3E3.0.CO;2-6)
- Sanders, E. J., & Erickson, K. A. (2018). Wh-question answering in children with intellectual disability. *Journal of Communication Disorders*, 76, 79–90. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2018.09.003>
- Scott, M. (1997). PC analysis of key words — And key words. *System*, 25(2), 233–245.
- Scruggs, T. E., & Lifson, S. (1984, 10 – 13 October). Are learning disabled students "test-wise?" An inquiry into reading comprehension test items. Rad predstavljen na *Joint Meeting of the Evaluation Network and the Evaluation Research Society*, San Francisco, CA.

- Siddiqi, S., & Sharan, A. (2015). Keyword and Keyphrase Extraction Techniques: A Literature Review. *International Journal of Computer Applications*, 109(2), 18–23. <http://dx.doi.org/10.5120/19161-0607>
- Snowling, M. J. (2013). Early identification and interventions for dyslexia: A contemporary view. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 13(1), 7–14. <https://doi.org/10.1111/j.1471-3802.2012.01262.x>
- Soriano-Ferrer, M., & Piedra Martínez, E. (2017). A review of the neurobiological basis of dyslexia in the adult population. *Neurología (English Edition)*, 32(1), 50–57. <https://doi.org/10.1016/j.nrleng.2014.08.008>
- Swan, D., & Goswami, U. (1997). Phonological awareness deficits in developmental dyslexia and the phonological representations hypothesis. *Journal of Experimental Child Psychology*, 66(1), 18–41. <https://doi.org/10.1006/jecp.1997.2375>
- Torppa, M., Tolvanen, A., Poikkeus, A. M., Eklund, K., Lerkkanen, M. K., Leskinen, E., Niemi, P., & Nurmi, J. E. (2007). Reading development subtypes and their early characteristics. *Annals of Dyslexia*, 57, 3–32. <https://doi.org/10.1007/s11881-007-0003-0>
- Tunmer, W., & Greaney, K. (2009). Defining dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*, 43(3), 229–243. <https://doi.org/10.1177/0022219409345009>
- Winter, P. C., Kopriva, R. J., Chen, C., & Emick, J. E. (2006). Exploring individual and item factors that affect assessment validity for diverse learners: Results from a large-scale cognitive lab. *Learning and Individual Differences*, 16(3), 267–276.
- Xu, Z., & Zhang, J. (2021). Extracting Keywords from Texts based on Word Frequency and Association Features. *Procedia Computer Science*, 187, 77–82. <http://dx.doi.org/10.1016/j.procs.2021.04.035>
- Zoubinetsky, R., Bielle, F., & Valdois, S. (2014). New insights on developmental dyslexia subtypes: Heterogeneity of mixed reading profiles. *PLOS ONE*, 9(6), e99337. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0099337>

SUICIDALNOST KOD OSOBA S POREMEĆAJEM IZ SPEKTRA AUTIZMA

SUICIDALITY IN PERSONS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER

**Aleksandra ĐURIĆ-ZDRAVKOVIĆ¹, Dragan PAVLOVIĆ¹,
Ružica ZDRAVKOVIĆ-PAREZANOVIĆ², Jasmina MAKSIĆ¹,
Aleksandra PAVLOVIĆ¹**

¹Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd,
Republika Srbija

²Udruženje za podršku ranom razvoju „Razvijalica“, Novi Beograd, Republika Srbija

Pregledni rad

APSTRAKT

Suicidalnost kod osoba s poremećajem iz spektra autizma nije široko proučavana pojava, jer postoji veoma malo radova koji tretiraju ovaj problem. Cilj rada je da pregledom dostupne literature prouči pojavnost suicidalnosti kod osoba s poremećajem iz spektra autizma bez komorbiditeta sa intelektualnom ometenošću i da ukaže na neke od mogućih faktora rizika za nastanak suicidalnosti u ovoj populaciji. Sistematičan pregled literature temelji se na pretraživanju dostupnih recenziranih radova. Za ovu pretragu korišćen je servis Konzorcijuma biblioteka Srbije za objedinjenu nabavku – KoBSON (baze podataka PsycINFO, Embase, MEDLINE i Web of Science), a izdvojeni su radovi pisani na engleskom i, u manjoj meri, srpskom jeziku. Rezultati ukazuju na trostruko povećanje šanse za samoubistvo (suicidalne ideje, pokušaji samoubistva i kombinovano samoubistvo) kod osoba sa poremećajem iz spektra autizma u poređenju sa grupama bez simptoma ove dijagnostičke kategorije. Isto tako, 66% ovih osoba imalo je samoubilačke misli, što je devet puta više nego kod tipične populacije, a 35% je imalo plan samoubistva ili je pokušalo samoubistvo. U radu se razmatraju okidajući faktori suicidalnosti u ovoj populaciji. Osobama sa autizmom treba posvetiti više pažnje kroz kliničke i istraživačke investicije, kako bi se detaljnije razumeli i sprečili činioci samoubistva.

Ključne reči: suicidalnost, mentalno zdravlje, poremećaj iz spektra autizma, prevalenca, faktori rizika za suicid

ABSTRACT

Suicidality in persons with autism spectrum disorder is not a widely studied phenomenon, because there are very few papers dealing with this problem. The aim of the paper is to, by reviewing the available literature, study the occurrence of suicidality in persons with autism spectrum disorder without comorbidity with intellectual disability, and to point out some of the possible risk factors for the occurrence of suicidality in this population. A systematic literature review is based on a search of available peer-reviewed papers. For this search, the service of the Serbian Library Consortium for Coordinated Acquisition – KoBSON (PsycINFO, Embase, MEDLINE and Web of Science database) was used, and papers written in English and, to a lesser extent, in Serbian, were selected. The results indicate a three-fold increase in the chance of suicide (suicidal ideation, suicide attempts and combined suicide) in persons with autism spectrum disorders compared to groups without symptoms of this diagnostic category. Likewise, 66% of these individuals had suicidal thoughts, which is nine times more than the typical population, and 35% had a suicide plan or attempted suicide. The paper discusses the triggering factors of

suicidality in this population. Individuals with autism should be given more attention through clinical and research investments, to better understand and prevent acts of suicide.

Keywords: suicidality, mental health, autism spectrum disorder, prevalence, risk factors for suicide

UVOD

Osobe sa dijagnozom poremećaja iz spektra autizma (PSA) karakterišu razlike u njihovom kvalitativnom i trajnom deficitu socijalne komunikacije i interakcije, kao i ograničeni i ponavljajući obrasci ponašanja (Đurić-Zdravković, 2020). Trenutno se procenjuje da oko 1,5% populacije u razvijenim zemljama ima ovu kliničku sliku (Đurić-Zdravković et al., 2023), sa dijagnostičkim odnosom između muškaraca i žena od približno 3:1 (Loomes, Hull, & Mandy, 2017). Autizam predstavlja veoma heterogenu dijagnostičku kategoriju, a poznato je da osobe sa PSA često imaju različite zdravstvene probleme i psihijatrijske komorbiditete (Forde et al., 2022). Problemi sa mentalnim zdravljem posebno pogađaju od 70% do 80% osoba sa PSA u svim starosnim grupama, a anksioznost i depresija su najčešće, pritom veoma uporne i teške za lečenje (Đurić-Zdravković, Pavlović i Bokun, 2024; Hossain et al, 2020; Lever & Geurts, 2016). Pored visokog nivoa problema sa mentalnim zdravljem, osobe sa PSA imaju značajno povećan rizik od samoubistva (suicidalne ideje, planovi samoubistva, pokušaji samoubistva i samoubilačka smrt) u poređenju sa osobama bez autizma. Samoubistvo je moguće definisati kao svesno i namerno uništavanje sopstvenog života uz destruktivno ponašanje sa fatalnim ishodom (Kačavenda Babović i sar., 2018). U okviru čina samoubistva smatra se da postoji četiri stepena: suicidalna želja (misli da život ništa ne vredi, da je teško nositi se sa problemima koje život nosi), suicidalna ideja (razmišlja se o samoubistvu kao načinu prekida patnji), suicidalna namera (kada je osoba odlučila da će izvršiti samoubistvo, te nakon toga sledi samo izvršenje) i pokušaj samoubistva (prekinut čin samoubistva) (Cassidy, Bradley, Bowen, Wigham, & Rodgers, 2018a; Costa, Loo, & Steffgen, 2020). S obzirom na to da je samoubistvo kritičan globalni zdravstveni izazov i jedan od vodećih uzroka smrti širom sveta (WHO, 2021), razumevanje ovog povećanog rizika od samoubistva kod osoba s PSA je od suštinskog značaja za adekvatnu procenu rizika i preventivne strategije.

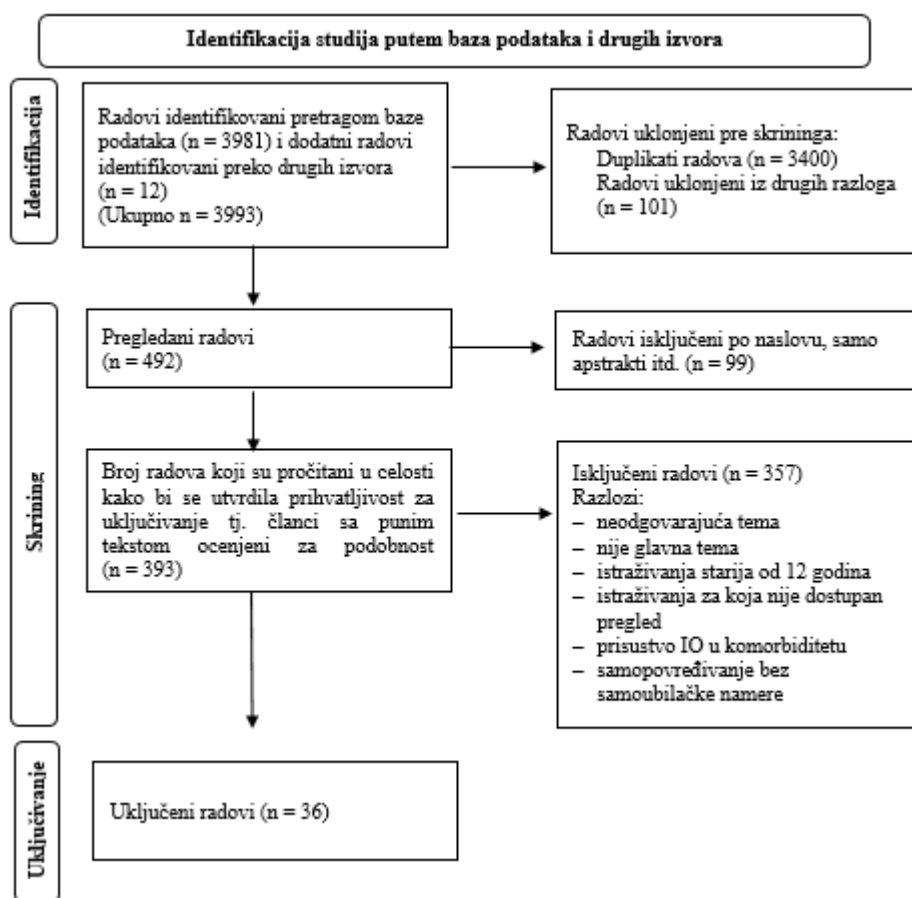
Cilj rada je da pregledom dostupne literature prouči pojavnost suicidalnosti kod osoba s PSA i da ukaže na neke od mogućih faktora rizika za nastanak suicidalnosti u ovoj populaciji.

METODE

Izvršen je sistematski pregled literature objavljene u recenziranim publikacijama pretraživanjem elektronske baze podataka koja je dostupna preko servisa Konzorcijuma biblioteka Srbije za objedinjenu nabavku – KoBSON (baze podataka PsycINFO, Embase, MEDLINE i Web of Science). Ključne reči koje su na engleskom jeziku korišćene pri pretrazi su: suicidality, mental health, autism spectrum disorder, prevalence, risk factors for suicide, intellectual disability, vulnerability, prevalence, children, youth, adolescent, adult i kombinacije navedenih reči. Pojmovi su međusobno kombinovani („and, or”). Inkluzivnim kriterijumima bile su obuhvaćene empirijske

kvantitativne studije, pregledni radovi, meta-analize, udžbenici, poglavlja u tematskim zbornicima i to bez ograničenja u vezi s uzrastom, polom ili nacionalnošću ispitanika, studije poprečnog preseka, longitudinalne i kohortne studije. Svi radovi koji su uključeni napisani su na engleskom i, u manjoj meri, srpskom jeziku. Empirijske kvantitativne studije izveštavale su o prevalenci suicidalnih ideja, planova samoubistva ili pokušaja samoubistva kod osoba s PSA. Ekskluzivnim kriterijumima bili su obuhvaćeni radovi sa ispitanicima koji imaju PSA u komorbiditetu sa IO, potom procene rasprostranjenosti date samo za samopovređivanje ili samopovređivanje bez samoubilačke namere, zatim radovi stariji od 12 godina, sa konferencija, sa neodgovajućom temom vezanom za suicidalnost osoba s PSA i sa marginalizacijom ove teme, uvodnici ili poglavlja u knjigama, siva literatura.

Prikaz procesa identifikacije, skrininga i uključivanja radova u analizu zasnovanu na revidiranom PRISMA modelu (Page et al., 2021) dat je na Grafikonu 1.



Slika 1. Proces identifikacije, skrininga i uključivanja radova u analizu zasnovanu na PRISMA modelu

Graph 1. The process of identification, screening and inclusion of papers in the analysis based on the PRISMA model

PREGLED ISTRAŽIVANJA

Prevalencija suicidalnosti kod osoba sa autizmom

Do danas su samo dve meta-analize ispitivale suicidalnost kod osoba sa PSA (Blanchard, Chihuri, DiGuseppi, & Li, 2021; O'Halloran, Coey, & Wilson, 2022). Jedna je pokazala približno trostruko povećanje šanse za samoubistvo (suicidalne ideje, pokušaji samoubistva i kombinovano samoubistvo) kod osoba sa PSA u poređenju sa grupama bez simptoma PSA, ali studija nije ispitivala postojanje samoubilačkih ideja, pokušaje samoubistva ili samoubistvo pre konačnog čina (O'Halloran, Coey, & Wilson, 2022). Druga meta-analiza fokusirala se samo na studije sa omladincima sa PSA, gde su zajedničke procene prevalencije bile 25.2% za suicidalne ideje, 8.3% za pokušaje samoubistva i 0.2% za smrt usled samoubistva (Blanchard, Chihuri, DiGuseppi, & Li, 2021).

Uticajna studija o kasnije dijagnostifikovanim odraslim osobama sa PSA otkrila je da je njih 66% iskusilo samoubilačke ideje, što je devet puta više nego kod tipične populacije, a 35% je imalo plan samoubistva ili je pokušalo samoubistvo (Cassidy et al., 2014). Štaviše, utvrđeno je da veći broj odraslih osoba sa PSA postiže rezultate iznad psihijatrijskog ograničenja u merama rizika od samoubistva u poređenju sa odraslim osobama bez autizma (Cassidy, Bradley, Bowen, Wigham, & Rodgers, 2018a; Costa, Loor, & Steffgen, 2020). Velike populacione studije takođe izveštavaju o četvorostrukom i devetostrukom povećanju smrtnosti usled samoubistva među osobama sa PSA u poređenju sa opštom populacijom (Hirvikoski et al., 2016; Kølves, Fitzgerald, Nordentoft, Wood, & Erlangsen, 2021) i o sedmostrukom povećanju pokušaja samoubistva (Hirvikoski et al., 2020), gde je ovaj rizik najveći kod žena sa PSA i osoba s PSA bez komorbidne intelektualne ometenosti (IO) (Hirvikoski et al., 2016; Hirvikoski et al., 2020; Kirby et al., 2019; Kølves, Fitzgerald, Nordentoft, Wood, & Erlangsen, 2021).

Uprkos zabrinjavajućim nalazima, ukupna prevalencija suicidalnosti kod osoba s PSA je veoma varijabilna u različitim studijama. Raniji sistematski radovi pokazuju da se procene kreću između 1% i 72% za samoubilačke ideje i 1% i 47% za pokušaje samoubistva kod osoba s PSA (Hedley & Uljarević, 2018; Zahid & Upthegrove, 2017). Slično tome, utvrđeno je da se prevalencija suicidalnih ideja i suicidalnog ponašanja kod osoba s PSA mlađih od 18 godina kreće između 11% i 73% (Oliphant, Smith, & Grahame, 2020). Moguća objašnjenja za ovu varijaciju verovatno uključuju kombinaciju različitih karakteristika studija i nivoa učesnika, kao što su razlike u veličini uzorka, uzorkovanje iz kliničkih ili nekliničkih okruženja (Blanchard, Chihuri, DiGuseppi, & Li, 2021; O'Halloran, Coey, & Wilson, 2022) i način na koji se meri, prijavljuje i definiše suicidalnost (Hedley & Uljarević, 2018).

Dok je samopovređivanje takođe veoma rasprostranjeno kod osoba sa PSA svih uzrasta, funkcija samopovređivanja i da li se ono doživljava sa namerom da se prekine život trenutno nije dovoljno shvaćena, da bi se tumačila srazmerno pokušajima samoubistva (Steenfeldt-Kristensen, Jones, & Richards, 2020). Ako iskustvo samoubistva osobe sa PSA nije tačno i dosledno detektovano, to može doprineti promeni raspona prevalencije. Navedene meta-analize pružaju korisne nalaze, ali se ne bave prevalencijom odvojenih ishoda suicidalnosti tokom životnog veka, niti posebno sa grupama s višim rizikom, kao što su one bez udružene IO i suspektne za PSA.

Okidajući faktori suicidalnosti kod osoba sa autizmom

Ne samo da je važno sintetizovati trenutne podatke o suicidalnosti kod osoba s PSA, već i razumeti uticaj faktora koji najviše doprinose ovim procenama prevalencije. Primer ove varijabilnosti uključuje *mere* koje se koriste za procenu suicidalnosti, koje su nedosledne u literaturi i nisu validirane za upotrebu kod osoba s PSA (Cassidy, Bradley, Bowen, Wigham, & Rodgers, 2018a; Howe, Hewitt, Baraskewich, Cassidy, & McMorris, 2020). Utvrđeno je da osobe s PSA drugačije tumače i reaguju na sadržaj instrumenata dizajniranih za osobe bez autizma, od onoga što su nameravali konstruktori instrumenta (Cassidy, Bradley, Cogger-Ward, & Rodgers, 2021). Upitnik o samoubilačkom ponašanju – stanja iz PSA (The Suicidal Behaviours Questionnaire – Autism Spectrum Conditions) jedini je instrument koji je nedavno prilagođen za populaciju osoba sa PSA, ali tek treba da bude u korišćen u istraživanjima (Cassidy, Bradley, Cogger-Ward, & Rodgers, 2021). Štaviše, mnoge studije, posebno sa mladim uzrastom, koriste mere gde ajtemi ne razlikuju pokušaje samoubistva od samopovređivanja, kao što je Kontrolna lista ponašanja dece (Child Behaviour Checklist) (Achenbach, 1999) ili Pedijatrijska skala ponašanja (Paediatric Behaviour Scale) (Lindgren & Koepl, 1987).

Starost, pol i prisustvo istovremene IO kod osoba s PSA takođe se u velikoj meri razlikuju među uzorcima kao izvori varijabilnosti i potencijalni okidajući faktori suicidalnosti (Hedley & Uljarević, 2018).

Što se tiče varijabilnosti na nivou ispitanika, određene starosne grupe osoba sa PSA mogu da doprinesu višim procenama prevalencije suicidalnosti. Meta-analize sugerišu da suicidalnost varira u zavisnosti od starosti u opštoj populaciji, gde odrasli (starosti od 18+) pokazuju veće procene prevalencije od adolescenata (uzrasta od 14 do 18 godina), ali starije odrasle osobe (starosti 65+) imaju manji rizik u poređenju sa drugim starosnim grupama (Carrasco-Barrios et al., 2020; Castillejos, Huertas, Martin, & Moreno Kuestner, 2021). Ako razvojna putanja suicidalnosti prati sličan obrazac i kod osoba sa PSA, mogli bismo očekivati da će starost da objasni neke od varijabilnosti u procenama prevalencije u studijama. Međutim, trenutno ne postoji istraživanje poznato autorima ovog rada, a koje istražuje ovaj odnos kod osoba sa PSA. To je primećeno i u nekim prethodnim radovima koji su se bavili ovom temom (Steenfeldt-Kristensen, Jones, & Richards, 2020).

Pol može dodatno da objasni neke od varijacija u prevalenciji. Muškarci u opštoj populaciji imaju dva do tri puta veći rizik da preminu činom samoubistva u poređenju sa ženama (WHO, 2021). Međutim, dokazi sugerišu da su žene sa PSA u većem riziku od smrti usled samoubistva i pokušaja samoubistva od muškaraca sa PSA (Hirvikoski et al., 2016; Hirvikoski et al., 2020). To mogu biti čak i potcenjivački podaci, jer kod žena sa PSA često je klinička slika zanemarena, pogrešno dijagnostikovana ili kasno identifikovana (WHO, 2021) i kao rezultat toga one mogu biti nenamerno propuštene iz relevantnih istraživačkih opservacija. Veća prevalencija suicidalnosti je takođe pronađena kod osoba sa PSA koje su transrodne i rodno nekomforne u poređenju sa onima koji su cisrodni (tj. identifikuju se sa polom koji im je dodeljen pri rođenju) (Chang, Lai, Tai, & Gau, 2022; Strang et al., 2021). Uprkos tome, studije su tek nedavno počele da priznaju zajednički uticaj različitih rodni identiteta i autizma na ishode mentalnog zdravlja. I žene i transrodne ili rodno nekomforne osobe sa PSA mogu da

predstavljaju grupe visokog rizika koje imaju neproporcionalan uticaj na prevalenciju suicidalnosti.

Procene bi takođe mogle da variraju u zavisnosti od toga da li osobe sa PSA u komorbiditetu imaju IO, te bi ove grupe nužno trebalo da budu analizirane kao zasebne, u okviru istraživanja. Neke studije kombinuju takve grupe u isti uzorak (Chen et al., 2017; Hand, Angell, Harris, & Carpenter, 2020a; Hand, Benevides, & Carretta, 2020b), uprkos tome što su osobe sa PSA bez udružene IO u većem riziku od suicidalnosti od onih osoba sa PSA koje u komorbiditetu imaju i IO (Cassidy & Rodgers, 2017; Hannon & Taylor, 2013; Hedley & Uljarević, 2018; Hirvikoski et al., 2016; Hirvikoski et al., 2020).

Dok je ozbiljnost u vezi sa suicidalnošću kod osoba sa PSA evidentna, razlozi zbog kojih postoji ovaj povećani rizik još uvek su nejasni i nedovoljno istraženi (Steenfeldt-Kristensen, Jones, & Richards, 2020). Slično kao i u opštoj populaciji, problemi mentalnog zdravlja (iznad svega depresija), nesuicidalna samopovređivanja, nezaposlenost i socijalna izolacija povećavaju rizik od samoubistva kod osoba s PSA, no ipak, ovaj čin je znatno zastupljeniji u slučajevima PSA (Cassidy, Bradley, Shaw, & Baron-Cohen, 2018b; Hedley & Uljarević, 2018). Istraživanja takođe sugerišu da postoje faktori rizika za samoubistvo koji su jedinstveni za PSA, kao što su **kamuflažiranje** (tj. aktivno skrivanje osobina vezanih za PSA, kako bi prihvaćenost od strane neautističkih vršnjaka bila veća) i **nezadovoljene potrebe za podrškom** (Cassidy, Bradley, Shaw, & Baron-Cohen, 2018b).

S obzirom na visoke stope komorbidnih problema mentalnog zdravlja (Hossain et al., 2020; Lai et al., 2019) i nesuicidalnih samopovreda (Maddox, Trubanova, & White, 2017; Moseley, Gregory, Smith, Allison, & Baron-Cohen, 2020) kod osoba sa PSA, mogli bismo očekivati povećanu prevalenciju suicidalnosti u **nekliničkim uzorcima** ispitanika, za koje je manja verovatnoća da će dobiti odgovarajuću podršku (Camm-Crosbie, Bradley, Shaw, Baron-Cohen, & Cassidy, 2019).

Isto tako, mnogim osobama s PSA teško je da u početku prihvate svoju dijagnozu, pri čemu protokom vremena **starost dijagnoze** takođe može doprineti nedostatku podrške i povećanju suicidalnosti (Cassidy et al., 2014). U ovom trenutku nema dokaza o starosti dijagnoze kao nedvosmislenom faktoru rizika za samoubistvo, ali je ovo do sada ispitivano samo kod osoba sa PSA koju su dijagnozu dobili u odraslom dobu (Cassidy, Bradley, Shaw, & Baron-Cohen, 2018b).

Konačno, smatra se i da **sam PSA** doprinosi samoubistvu više nego drugi faktori (Cassidy, Bradley, Shaw, & Baron-Cohen, 2018b).

Prema navodima iz literature može se zaključiti da su ljudi sa suspekcijom od PSA (pojedinci koji imaju visoke rezultate na merama kriterijuma za PSA, ali nemaju zvaničnu dijagnozu) takođe pod većim rizikom od samoubistva. Utvrđeno je da 40,6% odraslih osoba sa istorijom pokušaja samoubistva tokom života ima rezultat iznad kliničkog praga za osobine vezane za PSA (Richards et al., 2019). Uz to, dokazi o autizmu i povišenim detektovanim osobinama vezanim za PSA pronađeni su kod 10,7% osoba koje su umrle činom samoubistva u Velikoj Britaniji (Cassidy et al., 2022). Mnogi pojedinci mogu ostati nedijagnostikovani iz različitih razloga, kao što je nedostatak dijagnostičkih usluga koje odgovaraju starosti osobe i instrumenata za identifikaciju osoba s PSA. Ovo je posebno izraženo u slučajevima kada pojedinac egzistira bez istovremenog jezičnog kašnjenja ili IO (Lai & Baron-Cohen, 2015). Zbog toga je važno

imati na umu i suspektност za PSA kada se razmatra prevalencija samoubistva i mogućí okidajućí faktor.

ZAKLJUČAK

Visoka prevalencija suicidalnosti kod autizma i suspektnog autizma pronađena u ovom pregledu ima važne implikacije za prevenciju samoubistava, kako klinički tako i naučno. Buduća istraživanja treba da nastave da se bave prioritetima za bolju prevenciju samoubistava kod osoba s PSA. Jedan takav primer je prilagođavanje i razvoj metoda koje precizno mere relevantne konstrukte (suicidalnost i samopovređivanje) u populaciji osoba s PSA. Neophodno je da ovaj proces bude vođen preporukama validiranog istraživačkog alata, koji naglašava važnost sadržaja. Isto tako, potrebno je rešiti značajne praznine u literaturi vezane za pitanje zbog čega su osobe s PSA više izložene riziku od samoubistva. Iako postoji preklapanje sa poznatim markerima rizika u opštoj populaciji, uočava se tendencija da oni budu znatno češći kod osoba s PSA, a identifikovani su i drugi markeri koji su jedinstveni za autizam. Istraživanja bi takođe trebalo da ispituju da li se takvi markeri rizika od samoubistva odnose i na osobe sa suspektним autizmom. Sa povećanim razumevanjem epidemiologije samoubistva kod osoba s PSA i suspektним PSA, potrebna su dalja istraživanja kako bi se ispitali mehanizmi koji podržavaju kako razvoj suicidalnih misli, tako i progresiju od samoubilačkih ideja do pokušaja i samog čina samoubistva.

Ovo bi moglo da pomogne u prevenciji samoubistva tako što će osigurati da osobe s PSA i suspektном PSA dobiju odgovarajuću i pravovremenu podršku koja im je potrebna.

LITERATURA

- Achenbach, T. M. (1999). The Child Behavior Checklist and related instruments. In M. E. Maurish (Ed.). *The use of psychological testing for treatment planning and outcomes assessment* (pp. 429–466). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Blanchard, A., Chihuri, S., DiGuseppi, C. G., & Li, G. (2021). Risk of self-harm in children and adults with autism spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Network Open*, 4(10), e2130272. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.30272>
- Camm-Crosbie, L., Bradley, L., Shaw, R., Baron-Cohen, S., & Cassidy, S. (2019). „People like me don't get support“: Autistic adults' experiences of support and treatment for mental health difficulties, self-injury and suicidality. *Autism*, 23(6), 1431-1441. <https://doi.org/10.1177/1362361318816053>
- Carrasco-Barrios, M. T., Huertas, P., Martín, P., Martín, C., Castillejos, M. C., Petkari, E., & Moreno-Küstner, B. (2020). Determinants of suicidality in the European general population: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 4115. <https://doi.org/10.3390/ijerph17114115>
- Cassidy, S. A., Bradley, L., Bowen, E., Wigham, S., & Rodgers, J. (2018a). Measurement properties of tools used to assess suicidality in autistic and general population adults: A systematic review. *Clinical Psychology Review*, 62, 56-70. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2018.05.002>
- Cassidy, S. A., Bradley, L., Cogger-Ward, H., & Rodgers, J. (2021). Development and validation of the suicidal behaviours questionnaire-autism spectrum conditions in a community

- sample of autistic, possibly autistic and non-autistic adults. *Molecular Autism*, 12, 46. <https://doi.org/10.1186/s13229-021-00449-3>
- Cassidy, S., & Rodgers, J. (2017). Understanding and prevention of suicide in autism. *The Lancet Psychiatry*, 4(6), e11. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(17\)30162-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(17)30162-1)
- Cassidy, S., Au-Yeung, S., Robertson, A., Cogger-Ward, H., Richards, G., Allison, C., ... & Baron-Cohen, S. (2022). Autism and autistic traits in those who died by suicide in England. *The British Journal of Psychiatry*, 221(5), 683-691. <https://doi.org/10.1192/bjp.2022.21>
- Cassidy, S., Bradley, L., Shaw, R., & Baron-Cohen, S. (2018b). Risk markers for suicidality in autistic adults. *Molecular Autism*, 9, 1-14. <https://doi.org/10.1186/s13229-018-0226-4>
- Cassidy, S., Bradley, P., Robinson, J., Allison, C., McHugh, M., & Baron-Cohen, S. (2014). Suicidal ideation and suicide plans or attempts in adults with Asperger's syndrome attending a specialist diagnostic clinic: a clinical cohort study. *The Lancet Psychiatry*, 1(2), 142-147. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(14\)70248-2](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(14)70248-2)
- Castillejos, M. C., Huertas, P., Martin, P., & Moreno Kuestner, B. (2021). Prevalence of suicidality in the European general population: a systematic review and meta-analysis. *Archives of Suicide Research*, 25(4), 810-828. <https://doi.org/10.1080/13811118.2020.1765928>
- Chang, J. C., Lai, M. C., Tai, Y. M., & Gau, S. S. F. (2022). Mental health correlates and potential childhood predictors for the wish to be of the opposite sex in young autistic adults. *Autism*, 26(1), 146-159. <https://doi.org/10.1177/13623613211024098>
- Chen, M. H., Pan, T. L., Lan, W. H., Hsu, J. W., Huang, K. L., Su, T. P., ... & Bai, Y. M. (2017). Risk of suicide attempts among adolescents and young adults with autism spectrum disorder: A nationwide longitudinal follow-up study. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 78(9), e1174-e1179.
- Costa, A. P., Loor, C., & Steffgen, G. (2020). Suicidality in adults with autism spectrum disorder: the role of depressive symptomatology, alexithymia, and antidepressants. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50, 3585-3597. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04433-3>
- Đurić-Zdravković, A. (2020). *Pedagogija osoba s poremećajem intelektualnog razvoja*. Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Đurić-Zdravković, A., Japundža-Milisavljević, M., Perović, D. (2023). Parental stress of children with autism spectrum disorder during the coronavirus pandemic (COVID-19): Experience from Serbia. *Fortschritte der Neurologie – Psychiatrie*, 91(1-2), 10-18. <https://doi.org/10.1055/a-1743-2770>
- Đurić-Zdravković, A., Pavlović, A. i Bokun, A. (2024). Problemi mentalnog zdravlja kod osoba s intelektualnom ometenošću. U M. Nikolić i M. Vantić-Tanjić (Ur.), *Unapređenje kvalitete života djece i mladih, drugi deo* (str. 93-102). Udruženje za podršku i kreativni razvoj djece i mladih i Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Univerziteta u Tuzli.
- Forde, J., Bonilla, P. M., Mannion, A., Coyne, R., Haverty, R., & Leader, G. (2022). Health status of adults with autism spectrum disorder. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 9(3), 427-437. <https://doi.org/10.1007/s40489-021-00267-6>
- Hand, B. N., Angell, A. M., Harris, L., & Carpenter, L. A. (2020a). Prevalence of physical and mental health conditions in Medicare-enrolled, autistic older adults. *Autism*, 24(3), 755-764. <https://doi.org/10.1177/1362361319890793>
- Hand, B. N., Benevides, T. W., & Carretta, H. J. (2020b). Suicidal ideation and self-inflicted injury in Medicare enrolled autistic adults with and without co-occurring intellectual disability. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50, 3489-3495. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04345-x>

- Hannon, G., & Taylor, E. P. (2013). Suicidal behaviour in adolescents and young adults with ASD: Findings from a systematic review. *Clinical Psychology Review*, 33(8), 1197-1204. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.10.003>
- Hedley, D., & Uljarević, M. (2018). Systematic review of suicide in autism spectrum disorder: current trends and implications. *Current Developmental Disorders Reports*, 5, 65-76. <https://doi.org/10.1007/s40474-018-0133-6>
- Hirvikoski, T., Boman, M., Chen, Q., D'Onofrio, B. M., Mittendorfer-Rutz, E., Lichtenstein, P., Bölte, S., & Larsson, H. (2020). Individual risk and familial liability for suicide attempt and suicide in autism: a population-based study. *Psychological Medicine*, 50(9), 1463-1474. <https://doi.org/10.1017/S0033291719001405>
- Hirvikoski, T., Mittendorfer-Rutz, E., Boman, M., Larsson, H., Lichtenstein, P., & Bölte, S. (2016). Premature mortality in autism spectrum disorder. *The British Journal of Psychiatry*, 208(3), 232-238. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.114.160192>
- Hossain, M. M., Khan, N., Sultana, A., Ma, P., McKyer, E. L. J., Ahmed, H. U., & Purohit, N. (2020). Prevalence of comorbid psychiatric disorders among people with autism spectrum disorder: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Psychiatry Research*, 287, 112922. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112922>
- Howe, S. J., Hewitt, K., Baraskewich, J., Cassidy, S., & McMorris, C. A. (2020). Suicidality among children and youth with and without autism spectrum disorder: A systematic review of existing risk assessment tools. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50, 3462-3476. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04394-7>
- Kačavenda Babović, D., Đurić, P., Babović, R., Dugandžija, T., Đekić, M. J., i Rajčević, S. (2018). Epidemiološke karakteristike samoubistava u autonomnoj pokrajini Vojvodini. *Medicinski pregled*, 71(9-10), 277-283. <https://doi.org/10.2298/MPNS1810277K>
- Kirby, A. V., Bakian, A. V., Zhang, Y., Bilder, D. A., Keeshin, B. R., & Coon, H. (2019). A 20-year study of suicide death in a statewide autism population. *Autism Research*, 12(4), 658-666. <https://doi.org/10.1002/aur.2076>
- Kølves, K., Fitzgerald, C., Nordentoft, M., Wood, S. J., & Erlangsen, A. (2021). Assessment of suicidal behaviors among individuals with autism spectrum disorder in Denmark. *JAMA Network Open*, 4(1), e2033565. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.33565>
- Lai, M. C., & Baron-Cohen, S. (2015). Identifying the lost generation of adults with autism spectrum conditions. *The Lancet Psychiatry*, 2(11), 1013-1027. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(15\)00277-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(15)00277-1)
- Lai, M. C., Kasse, C., Besney, R., Bonato, S., Hull, L., Mandy, W., ... & Ameis, S. H. (2019). Prevalence of co-occurring mental health diagnoses in the autism population: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Psychiatry*, 6(10), 819-829. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(19\)30289-5](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30289-5)
- Lever, A. G., & Geurts, H. M. (2016). Psychiatric co-occurring symptoms and disorders in young, middle-aged, and older adults with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46, 1916-1930. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2722-8>
- Lindgren, S. D., & Koeppl, G. K. (1987). Assessing child behavior problems in a medical setting: Development of the Pediatric Behavior Scale. *Advances in Behavioral Assessment of Children and Families*, 3, 57-90.
- Loomes, R., Hull, L., & Mandy, W. P. L. (2017). What is the male-to-female ratio in autism spectrum disorder? A systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 56(6), 466-474. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2017.03.013>
- Maddox, B. B., Trubanova, A., & White, S. W. (2017). Untended wounds: Non-suicidal self-injury in adults with autism spectrum disorder. *Autism*, 21(4), 412-422. <https://doi.org/10.1177/1362361316644731>

- Moseley, R. L., Gregory, N. J., Smith, P., Allison, C., & Baron-Cohen, S. (2020). Links between self-injury and suicidality in autism. *Molecular Autism*, 11, 14. <https://doi.org/10.1186/s13229-020-0319-8>
- O'Halloran, L., Coey, P., & Wilson, C. (2022). Suicidality in autistic youth: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 93, 102144. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2022.102144>
- Oliphant, R. Y., Smith, E. M., & Grahame, V. (2020). What is the prevalence of self-harming and suicidal behaviour in under 18s with ASD, with or without an intellectual disability?. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50, 3510-3524. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04422-6>
- Page, M. J., Moher, D., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E.,... & McKenzie, J. E. (2021). PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *The BMJ*, 372(160). <https://doi.org/10.1136/bmj.n160>
- Richards, G., Kenny, R., Griffiths, S., Allison, C., Mosse, D., Holt, R., ... & Baron-Cohen, S. (2019). Autistic traits in adults who have attempted suicide. *Molecular Autism*, 10, 26. <https://doi.org/10.1186/s13229-019-0274-4>
- Steenfeldt-Kristensen, C., Jones, C. A., & Richards, C. (2020). The prevalence of self-injurious behaviour in autism: A meta-analytic study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50, 3857-3873. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04443-1>
- Strang, J. F., Anthony, L. G., Song, A., Lai, M. C., Knauss, M., Sadikova, E., ... & Kenworthy, L. (2023). In addition to stigma: Cognitive and autism-related predictors of mental health in transgender adolescents. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 52(2), 212-229. <https://doi.org/10.1080/15374416.2021.1916940>
- World Health Organisation (WHO) (2021). *Suicide worldwide in 2019: global health estimates*. Geneva: World Health Organisation.
- Zahid, S., & Upthegrove, R. (2017). Suicidality in autistic spectrum disorders. *Crisis*, 38(4), <https://doi.org/10.1027/0227-5910/a000458>

ZAHVALA

Rad je nastao kao rezultat istraživanja na projektu koji finansira Ministarstvo nauke, tehnološkog razvoja i inovacija Republike Srbije (broj ugovora 451-03-137/2025-03/200096).

INKLUZIVNO OBRAZOVANJE U PRAKSI: MIŠLJENJA NASTAVNIKA O ULOZI OBRAZOVNIH ASISTENATA

INCLUSIVE EDUCATION IN PRACTICE: TEACHERS' OPINIONS ON THE ROLE OF EDUCATIONAL ASSISTANTS

**Daniela DIMITROVA-RADOJIČIĆ¹, Ana TRAJKOVSKA PUŠKAŠ²,
Zoran KITKANJ¹, Valentina KITKANJ³, Vesna LAZAROVSKA⁴**

¹ Univerzitet „Sv. Kiril i Metodij“, Filozofski fakultet, Institut za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Skoplje, Republika Severna Makedonija

² Resursni centar „Maca Ovčarova“, Veles, Republika Severna Makedonija

³ Resursni centar „Idnina“, Skoplje, Republika Severna Makedonija

⁴ Univerzitet „Sv. Kiril i Metodij“, Medicinski fakultet, Skoplje, Republika Severna Makedonija

Originalni naučni rad

APSTRAKT

Ovo istraživanje ima za cilj ispitivanje stavova nastavnika o ulozi obrazovnih asistenata u inkluzivnom obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju. Uzorak je obuhvatio 50 nastavnika iz četiri redovne škole u opštini Veles. Podaci su prikupljeni primjenom strukturiranog upitnika i analizirani deskriptivnim metodama i hi-kvadrat testom. Rezultati pokazuju da nastavnici visoko vrednuju doprinos asistenata u socijalizaciji i podršci učenju, dok manji broj ispitanika prepoznaje njihovu ulogu u izradi nastavnih sadržaja i individualiziranih planova. Rezultati su pokazali visoku saglasnost nastavnika o značaju obrazovnih asistenata u procesu inkluzije, posebno u segmentima socijalizacije i svakodnevne podrške učenju. Međutim, manja uključenost asistenata u planiranje nastave i izradu individualiziranih obrazovnih planova ukazuje na potrebu za jasnijim definisanjem njihove uloge. Nalazi sugeriraju potrebu za sistemskom i kvalitetnijom obukom obrazovnih asistenata.

Ključne riječi: inkluzivno obrazovanje, obrazovni asistenti, percepcije nastavnika, saradnja, podrška učenicima s poteškoćama

ABSTRACT

This study aims to examine teachers' attitudes regarding the role of educational assistants in the inclusive education of students with disabilities. The sample included 50 teachers from four mainstream schools in the municipality of Veles. Data were collected using a structured questionnaire and analyzed through descriptive methods and the chi-square test. The results indicate that teachers highly value the contribution of assistants in the socialization and learning support of students, while fewer respondents recognize their role in the preparation of teaching materials and individualized education plans (IEPs). A high level of agreement was observed among teachers concerning the importance of educational assistants in the inclusion process, particularly in the areas of social integration and daily academic support. However, the assistants' lower involvement in lesson planning and IEP development points to the need for clearer role definitions. The findings suggest a need for a more systematic and higher-quality training system for educational assistants.

Keywords: inclusive education, educational assistants, teacher perceptions, collaboration, support for students with difficulties.

UVOD

Inkluzivno obrazovanje za svu djecu predstavlja globalni cilj koji je podržan i promoviran od strane Ujedinjenih nacija (2015) kroz Agendu za održivi razvoj do 2030. godine (Jardí, Webster, Petreñas, & Puigdemívol, 2022). U skladu s tim, od školske 2022/23. godine, prema novom obrazovnom zakonodavstvu u Makedoniji, predviđeno je obavezno uključivanje svih učenika s teškoćama u razvoju u redovan sistem obrazovanja (Dimitrova-Radojichikj, 2021). Uprkos donošenju zakona, potpuna inkluzija u našem obrazovnom sistemu još uvijek nailazi na brojne izazove u praksi. Stoga je od ključne važnosti da obrazovne vlasti dodatno usmjere napore ka kontinuiranom stručnom usavršavanju nastavnika i osiguravanju većih finansijskih sredstava za sektor obrazovanja (Dimitrova-Radojičić, Simonovska i Kitkanj, 2020). Takođe, ovim zakonom je predviđeno zapošljavanje obrazovnih asistenata u redovnim školama. S obzirom na kontinuirani porast broja učenika s teškoćama koji pohađaju redovnu nastavu, zabilježen je i porast angažovanja obrazovnih asistenata. Prema podacima Ministarstva za obrazovanje i nauku (2024), tokom školske 2024/2025. godine planirano je angažovanje više od 1.000 obrazovnih asistenata u osnovnim školama. Obrazovni asistenti se angažuju kako bi se olakšala inkluzija djece s teškoćama u razvoju i kako bi služili kao izvor podrške u učenju za učenike kojima je potrebna dodatna pomoć.

U inkluzivnim učionicama, gdje učenici s teškoćama u razvoju trebaju podršku obrazovnih asistenata, saradnja između nastavnika i asistenata od ključne je važnosti. Njihova saradnja bitna je za stvaranje okruženja koje podržava akademski, socijalni i emocionalni razvoj učenika. Kada nastavnici i asistenti rade zajedno, poboljšavaju se akademski rezultati, a u učionici se stvara harmonična atmosfera (Blatchford, Webster, & Russell, 2012). Naime, efikasna saradnja između nastavnika i asistenata ključna je za uspješno inkluzivno obrazovanje i pružanje individualne podrške učenicima (Hameno & Dayan, 2021). Istraživanje Rigs i Mueller (2001) pokazuje da neefikasna saradnja i nejasno definisane uloge asistenta u učionici dovode do frustracija među nastavnicima i negativno utiču na odnose sa učenicima.

Uloga obrazovnog asistenta tokom godina značajno je promijenjena, sve više se približavajući ulozi nastavnika u učionici, često bez jasno definisanih granica odgovornosti (Mackenzie, 2011), kao i bez jednakih prava i uslova rada koje imaju nastavnici. Butt (2016), na primjer, predlaže model obrazovnog asistenta kao facilitator, u kojem nastavnici preuzimaju odgovornost za podršku učenicima s teškoćama u razvoju, dok asistent pruža podršku u socijalnoj interakciji učenika. Prema Hameno i Dayan (2021), primarna odgovornost nastavnika jeste podučavanje, dok asistenti pružaju podršku. Međutim, odgovornosti za učenje učenika tokom časova često nisu ravnomjerno podijeljene između nastavnika i asistenata (Dimitrova-Radojichikj, 2013). Zbog toga stavovi asistenata o njihovim ulogama u učionici variraju – od osjećaja da nisu dobrodošli i da moraju štititi „svoje“ učenike s teškoćama u razvoju, do osjećaja odgovornosti za sve učenike u razredu. Dodatna prepreka koja može negativno uticati na saradnju između nastavnika i obrazovnog asistenta jeste nedostatak vremena za zajedničko planiranje i refleksiju. Intenzivni nastavni programi i ograničeno vrijeme često otežavaju redovno sastajanje nastavnika i asistenata radi planiranja i evaluacije strategija rada s učenicima, što smanjuje efikasnost njihove saradnje.

Obrazovni asistenti se često angažuju u inkluzivnim učionicama, iako većina njih ne posjeduje nastavničke kompetencije, što može uticati na kvalitet obrazovanja (Sharma & Salend, 2016). Istraživanja pokazuju da učenici koji većinu podrške dobijaju od asistenata ostvaruju slabiji akademski napredak u odnosu na one koje prvenstveno podučavaju nastavnici (Blatchford, Webster, & Russell, 2012). Prema Webster, Blatchford i Russellu (2012), ovakav ishod povezuje se s nedovoljnom pripremom i nedostatkom stručnog usmjeravanja asistenata, zbog čega se preporučuje preispitivanje njihove uloge u cilju unapređenja kvaliteta inkluzivnog obrazovanja. Cilj ovog rada jeste da se sagledaju stavovi nastavnika o ulozi obrazovnih asistenata u inkluzivnim učionicama, s fokusom na njihov doprinos u radu s učenicima s teškoćama u razvoju.

METODE RADA

Uzorak istraživanja

Uzorak se sastojao od 50 nastavnika, od kojih su 82% bile žene, a 18% muškarci. Na osnovu dobijenih rezultata uočena je značajna dominacija žena u nastavničkom kadru analiziranog uzorka. Starosna struktura ispitanika pokazuje određenu raznolikost. Najzastupljenija je bila grupa nastavnika u dobi od 51 do 60 godina (38%), a slijede je oni od 41 do 50 godina (30%), zatim od 31 do 40 godina (18%) i od 23 do 30 godina (8%), dok je najmanji broj ispitanika zabilježen u starosnoj grupi od 61 do 64 godine (6%). Prosječna starost nastavnika iznosila je 42,76 godina, uz standardnu devijaciju od 10,14, što ukazuje na umjerenu raspršenost podataka oko srednje vrijednosti. Kada je riječ o stepenu obrazovanja, većina ispitanika (94%) navela je da posjeduje visoko obrazovanje, dok je 6% izjavilo da ima završen magistarski studij. Većinu ispitanika u istraživanju činili su predmetni nastavnici (66%), što je značajno više u odnosu na odjelenske nastavnike (34%). Radno iskustvo ispitanika varira od manje od jedne godine do četrdeset godina. Na pitanje o posjedovanju dodatne stručne kvalifikacije iz oblasti specijalne edukacije i rehabilitacije, 98% ispitanika navelo je da je ne posjeduje, dok je 2% (jedan nastavnik) potvrdilo da takvu kvalifikaciju ima. Ovi nalazi ukazuju na to da je defektološka dokvalifikacija među nastavnicima izuzetno rijetka.

Mjerni instrument

U ovom istraživanju primijenjen je upitnik Saveljić (2022), koji je prethodno preveden na makedonski jezik. Upitnik je obuhvatao ukupno 20 pitanja, uključujući sociodemografske informacije (poput spola, starosti i radnog iskustva), kao i stavove nastavnika o ulozi obrazovnih asistenata u radu s učenicima s teškoćama u razvoju. Ispitanicima su ponuđene tri moguće opcije odgovora na svaku tvrdnju: „da“, „djelimično“ i „ne“.

Način provedbe istraživanja

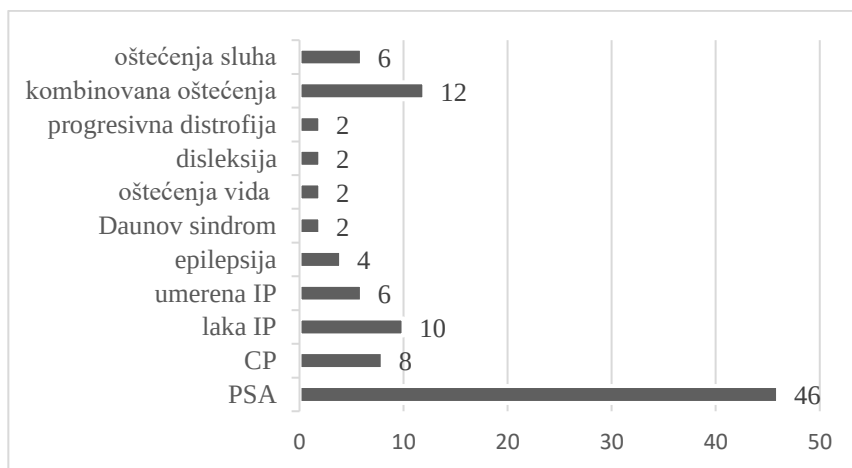
Istraživanje je realizirano u decembru 2024. godine, a uzorak je obuhvatio 50 nastavnika iz četiri redovne škole na području opštine Veles, koji su bili uključeni u saradnju s obrazovnim asistentima. Ispitanicima je na početku pruženo objašnjenje cilja istraživanja, uz naglasak na anonimnost i dobrovoljno učešće.

Metode obrade podataka

Za analizu prikupljenih podataka korištene su metode deskriptivne statistike, uključujući izračun srednje vrijednosti i standardne devijacije, kao i hi-kvadrat test pri nivou značajnosti $p < 0,05$, s ciljem identifikacije statistički značajnih razlika. Cjelokupan postupak obrade podataka realizovan je uz pomoć statističkog softvera SPSS, čime je omogućeno sistematsko razmatranje percepcije nastavnika o ulozi obrazovnih asistenata u inkluzivnom obrazovanju.

REZULTATI I DISKUSIJA

Na pitanje o vrstama teškoća u razvoju među učenicima u njihovim odjeljenjima, nastavnici su najčešće navodili poremećaj iz spektra autizma (45%), zatim kombinovana oštećenja (14%), laku intelektualnu poteškoću (10%) i cerebralnu paralizu (CP) (8%). Ostali oblici oštećenja, poput umjerene intelektualne poteškoće, epilepsije, disleksije, te oštećenja vida i sluha, zabilježeni su u znatno manjoj mjeri. Izračunata vrijednost hi-kvadrat testa iznosila je 21.8, uz nivo značajnosti $p < 0.05$, što ukazuje na statistički značajnu razliku u raspodjeli tipova poteškoća. Dakle, poremećaj iz spektra autizma (PSA) predstavlja najčešće evidentiranu teškoću kod učenika u redovnim školama (vidi Sliku 1).



Slika 1. Vrste teškoća u razvoju kod učenika uključenih u inkluzivno obrazovanje

Figure 1. Types of disabilities among students in inclusive education

Na osnovu dobijenih podataka, utvrđeno je da su nastavnici u visokom procentu izrazili gotovo identična mišljenja o tri osnovne dimenzije uloge obrazovnih asistenata: njihovoj značajnoj ulozi u inkluzivnom obrazovanju, doprinosu socijalizaciji učenika s teškoćama u razvoju, te općem zadovoljstvu saradnjom s asistentom (Tabela 1).

U čak 92% slučajeva zabilježeni su pozitivni odgovori, dok je 8% ispitanika navelo da su navedene uloge djelimično značajne. Negativni odgovori nisu zabilježeni, što ukazuje na visok stepen konsenzusa i široko prihvatanje obrazovnih asistenata kao ključnih aktera u inkluzivnoj obrazovnoj praksi. Najmanje pozitivne odgovore nastavnici su dali na pitanja o učešću asistenata u pripremi nastavnog gradiva (56%), izradi Individualiziranih obrazovnih planova (58%) i angažmanu na poboljšanju školskog

okruženja za učenike s teškoćama u razvoju (58%). Ovi odgovori ukazuju na razlike u percepciji uloge asistenata u ovim specifičnim zadacima. Obuka obrazovnih asistenata je ključna za njihov profesionalni razvoj, a odgovori nastavnika pokazuju da 68% smatra da asistenti redovno unapređuju svoje vještine, 28% da to rade povremeno, dok 4% smatra da nisu uključeni u proces stručnog usavršavanja.

Tabela 1. Percepcije nastavnika o ulozi obrazovnih asistenata u inkluzivnom obrazovanju
Table 1. Teachers' perceptions of the role of educational assistants in inclusive education

Pitanje	Da (%)	Dje. (%)	Ne (%)	χ^2	p
Asistenti imaju značajnu ulogu u inkluzivnom obrazovanju.	92	8	/	77.92	<0.05
Asistenti pružaju važnu podršku učenicima u procesu socijalizacije.	92	8	/	77.92	<0.05
Nastavnici su zadovoljni saradnjom s obrazovnim asistentima.	92	8	/	77.92	<0.05
Asistent učestvuje u pripremi nastavnih sadržaja za učenika s teškoćama u razvoju.	56	30	14	13.48	<0.05
Asistent pomaže učeniku u savladavanju nastavnog gradiva.	86	8	6	62.44	<0.05
Asistent je uključen u izradu Individualiziranog obrazovnog plana (IOP).	58	18	24	13.96	<0.05
Asistent surađuje s pedagoško-psihološkom službom.	74	20	6	38.68	<0.05
Asistenti često ostvaruju saradnju s roditeljima učenika.	86	10	4	62.68	<0.05
Asistent je angažovan na poboljšanju školskog okruženja za učenike s teškoćama u razvoju.	58	30	12	16.12	<0.05
Asistent se redovno stručno usavršava.	68	28	4	31.36	<0.05

Legenda: dje. - djelimično

Na pitanje „Kako asistenti pomažu učenicima u razvoju socijalnih odnosa s vršnjacima?“, izneseni su konkretni primjeri iz prakse. Prema navodima nastavnika, asistenti „*podstiču učenike na komunikaciju*“ i „*ohrabruju ih na druženje*“, čime se doprinosi njihovom uključivanju u interakciju s vršnjacima. Takođe, naglašeno je da asistenti često „*grupišu djecu s teškoćama s djecom tipičnog razvoja tokom zajedničkih aktivnosti*“, kao i da ih „*uključuju u različite igre, razgovore i timske zadatke*“. Kao dodatne strategije, nastavnici su naveli korištenje „*razgovora*“, „*kontinuirane saradnje*“, te „*usmjerenog ohrabrivanja i vođenja*“, sa ciljem razvoja socijalnih vještina i jačanja međuvrnjačkih odnosa. U pojedinim slučajevima, asistenti učenicima „*daju prostor da budu sami tokom odmora*“, čime im omogućavaju priliku za samostalno uspostavljanje odnosa s vršnjacima, bez direktnog posredovanja odraslih.

Kada su nastavnici upitani o načinu na koji doprinos asistenata u radu s učenicima s teškoćama u razvoju najviše dolazi do izražaja, iznijeli su različite konkretne primjere. Prema njihovim riječima, doprinos asistenata najviše se prepoznaje kroz „*napredak učenika*“, „*poboljšanje discipline*“, „*razvijanje pozitivnih rutina*“ i „*ispunjavanje školskih obaveza i aktivnosti*“. Takođe, naglašena je njihova uloga u „*podršci pri*

usvajanju nastavnog gradiva“, „*pomaganju u procesu socijalizacije*“ i „*uključivanju učenika u vannastavne aktivnosti*“.

Nastavnici su naveli da su za uspješan rad asistenta ključne osobine kao što su „*strpljenje*“, „*empatija*“, „*brižnost*“, „*komunikativnost*“ i „*posvećenost*“, te da asistent treba biti „*stručan*“ i „*samopouzdan*“. Ovi odgovori ukazuju na značaj ličnih i profesionalnih osobina za efikasno obavljanje uloge asistenta u inkluzivnom obrazovanju.

DISKUSIJA

U zapadnim obrazovnim sistemima, angažovanje obrazovnih asistenata prepoznato je kao djelotvoran način za smanjenje marginalizacije i poboljšanje pristupa učenika s teškoćama u razvoju redovnom obrazovanju (Blatchford, 2012; Jardí et al., 2021). Ipak, istraživanja pokazuju da bez odgovarajuće kontekstualne podrške ovakva praksa može imati i neželjene posljedice. Učenici s teškoćama često provode više vremena s asistentima nego s nastavnicima, pri čemu je podrška koju dobijaju od asistenata često slabijeg kvaliteta (Blatchford et al., 2012). Ako uloge u nastavi nisu jasno definisane, odgovornost za učenike s teškoćama u razvoju često prelazi s nastavnika na asistente ili stručnjake poput specijalnog edukatora i rehabilitatora. U takvim slučajevima, prisustvo dodatnog osoblja utiče na to kako nastavnici doživljavaju vlastitu odgovornost. Prema istraživanju Dimitrova-Radojičić i Čičevska-Jovanova (2013), oko 48.1% nastavnika nije smatralo da su oni odgovorni za obrazovanje ove djece, već su tu ulogu pripisivali specijalnom edukatoru i rehabilitatoru koji je bio dio stručnog tima u redovnim školama. Stavovi te vrste narušavaju principe inkluzije, naročito kada se podrazumijeva da učenici s teškoćama mogu učestvovati u nastavi samo ako imaju dodatnu podršku (Woodcock & Hardy, 2017). Takav pristup ograničava pogled na njihove sposobnosti i može oslabiti temeljne vrijednosti inkluzivnog obrazovanja (Ainscow, Slee, & Best, 2019).

Dok Nordahl (2018) upozorava da prevelika oslonjenost na obrazovne asistente može biti povezana s nižim obrazovnim postignućima učenika s teškoćama, jer ti učenici nerijetko ne dostižu svoj puni potencijal, nalazi našeg istraživanja prikazuju drugačiju sliku. Nastavnici u istraživanju prepoznaju asistente kao važne saradnike u realizaciji inkluzivnog obrazovanja, posebno u pogledu socijalne integracije učenika, ali i u širem obrazovnom kontekstu. Većina ispitanika ističe pozitivna iskustva u saradnji s asistentima, dok približno polovina smatra da bi njihovo aktivno uključivanje u planiranje nastave za učenike s teškoćama bilo korisno. Učesnici istraživanja navode konkretne primjere doprinosa asistenata u učionici, uključujući podršku u učenju, uspostavljanje discipline i oblikovanje pozitivnog ponašanja. Njihovo uključivanje u socijalne i vannastavne aktivnosti dodatno se ističe kao važan element koji doprinosi kvalitetnijem uključivanju učenika s teškoćama u svakodnevni školski život.

Goe i Matlach (2014) ističu da obrazovni asistenti često započinju svoju ulogu bez prethodne obuke, što otežava kvalitetno ispunjavanje zadataka koji im se dodjeljuju. Posebno naglašavaju važnost upoznavanja s individualnim obrazovnim planovima (IOP) prije početka rada. Kako autori navode, u takvim okolnostima „nije realno očekivati zadovoljavajuće rezultate ili značajna postignuća u učenju učenika“, zbog čega profesionalni razvoj i kontinuirana obuka postaju neophodni za osiguranje adekvatne pripremljenosti asistenata. I nastavnici u ovom istraživanju dijele mišljenje da je

kvalitetna obuka ključna za uspješnu inkluziju učenika s teškoćama. Trenutna praksa u našoj državi, koja se oslanja na kratku uvodnu obuku i superviziju od strane resursnih centara, pokazuje se nedovoljnom – posebno za asistente koji nisu iz oblasti specijalne edukacije i rehabilitacije. U skladu s važećim zakonodavstvom, obrazovni asistenti bi trebali posjedovati visoko obrazovanje iz specijalne edukacije i rehabilitacije, pedagogije, psihologije ili socijalnog rada. Slijedeći primjer zemalja poput Izraela, njihova stručna obuka treba da se provodi u okviru visokoškolskih institucija (Moshe, 2017).

ZAKLJUČAK

Nastavnici smatraju da obrazovni asistenti imaju značajnu ulogu u inkluzivnom obrazovanju. Istraživanje je potvrdilo da su nastavnici prepoznali važnost asistentske podrške u socijalizaciji, učenju i razvoju učenika s teškoćama. Iako su uloge asistenata uglavnom prihvaćene, rezultati ukazuju na manja njihove uključenosti u zadatke poput pripreme nastavnog gradiva, izrade individualiziranih obrazovnih planova i angažmana na poboljšanju školskog okruženja.

Ograničenja studije

Rezultati se trebaju posmatrati uz ograničenja uzorka i lokalnog konteksta, što može uticati na njihovu širu primjenjivost.

LITERATURA

- Ainscow, M., Slee, R., & Best, M. (2019). The Salamanca statement: 25 years on. *International Journal of Inclusive Education*, 23(7–8), 671–676. <https://doi.org/10.1080/13603116.2019.1622800>
- Blatchford, P., Webster, R., & Russell, A. (2012). *Challenging the role and deployment of teaching assistants in mainstream schools: The impact on schools. Final report on the effective deployment of teaching assistants (EDTA) project*. <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10096860>
- Butt, R. (2016). Teacher assistant support and deployment in mainstream schools. *International Journal of Inclusive Education*, 20(9), 995–1007. <https://doi.org/10.1080/13603116.2016.1145260>
- Dimitrova-Radojichikj, D. (2013). *Методика на работа на лица со оштетен вид*. Skopje: Bomat.
- Dimitrova-Radojičić, D., i Čičevska-Jovanova, N. (2013). Stavovi nastavnika osnovnih škola o inkluzivnom odgoju i obrazovanju u Republici Makedoniji. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 49(Supplement), 164–172. <https://hrcak.srce.hr/110039>
- Dimitrova-Radojičić, D., Simonovska, S., & Kitkanj, Z. (2020). Concerns of regular teachers about inclusive education of students with disabilities. *Proceedings of the XI International Scientific Conference „Improving the Quality of Life of Children and Youth”*, Bulgaria, 371–376. (ISSN 1986-9886)
- Dimitrova-Radojichikj, D. (2021). Full inclusive education: Idealistic or realistic Macedonian educational agenda. U B. Jablan, I. Stojković, B. Dučić i K. Stanimirov (ur.), *Zbornik radova 11. međunarodnog naučnog skupa „Specijalna edukacija i rehabilitacija danas“* (str. 15-21). Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju Univerziteta u Beogradu.

- Goe, L., & Matlach, L. (2014). *Supercharging student success: Policy levers for helping paraprofessionals have a positive influence in the classroom*. Center on Great Teachers & Leaders at American Institutes for Research.
- Hamen, E. S., & Dayan, V. (2021). Inclusive education and disabilities: Narratives from Ghana. *Disability, CBR & Inclusive Development*, 32(1), 37–51. <https://doi.org/10.47985/dcidj.385>
- Jardí, A., Puigdemívol, I., & Petreñas, C. (2021). Teacher assistants' roles in Catalan classrooms: Promoting fair and inclusion-oriented support for all. *International Journal of Inclusive Education*, 25(3), 313–328. <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1545876>
- Jardí, A., Webster, R., Petreñas, C., & Puigdemívol, I. (2022). Building successful partnerships between teaching assistants and teachers: Which interpersonal factors matter? *Teaching and Teacher Education*, 109, 103523. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103523>
- Mackenzie, S. (2011). “Yes, but ...”: Rhetoric, reality and resistance in teaching assistants' experiences of inclusive education. *Support for Learning*, 26(2), 64–71. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9604.2011.01479.x>
- Ministarstvo za obrazovanje i nauka. (2024, mart 12). *Јавен повик за пријавување на образовни асистенти за учебната 2024/2025 година*. <https://mon.gov.mk/content/?id=8752>
- Moshe, A. (2017). Inclusion assistants in general education settings – A model for in-service training. *Universal Journal of Educational Research*, 5(2), 209–216. <https://doi.org/10.13189/ujer.2017.050206>
- Nordahl, T. (2018). *Inkluderende fellesskap for barn og unge. Ekspertgruppen for barn og ungdom med behov for særskilt tilrettelegging* [Inclusive belonging for children and youths. The expert group for children and youths with need for adapted education]. Oslo: Fagbokforlaget.
- Riggs, C. G., & Mueller, P. H. (2001). Employment and utilization of paraeducators in inclusive settings. *Journal of Special Education*, 35(1), 54–62. <https://doi.org/10.1177/002246690103500106>
- Saveljić, J. (2022). *Percepcija učitelja o ulozi asistenata u inkluzivnom obrazovanju* [Master's thesis, Univerzitet Crne Gore, Filozofski fakultet]. https://www.ucg.ac.me/skladiste/blog_1277/objava_153302/fajlovi/Jelena%20Savelji%20C4%87%20-%20PERCEPCIJA%20U%20C4%8CITELJA%20O%20ULOZI%20ASISTENATA%20U%20INKLUZIVNOM%20OBRAZOVANJU.pdf
- Sharma, U., & Salend, S. (2016). Teaching assistants in inclusive classrooms: Systematic analysis of the international research. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(8), 119–134. <https://doi.org/10.14221/ajte.2016v41n8.7>
- Webster, R., Blatchford, P., & Russell, A. (2012). Challenging and changing how schools use teaching assistants: Findings from the Effective Deployment of Teaching Assistants project. *School Leadership & Management*, 33(1), 78–96. <https://doi.org/10.1080/13632434.2012.724672>
- Woodcock, S., & Hardy, I. (2017). Beyond the binary: Rethinking teachers' understandings of and engagement with inclusion. *International Journal of Inclusive Education*, 21(6), 667–686. <https://doi.org/10.1080/13603116.2016.1251501>

ZAHVALA

Prikazani nalazi predstavljaju dio magistarskog istraživačkog rada kandidatkinje Ane Trajkovske Puškaš, realizovanog u okviru Instituta za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju pri Filozofskom fakultetu u Skoplju.

KURIKULARNI PRISTUP POUČAVANJA MATEMATIČKIH VJEŠTINA

CURRICULAR APPROACHES TO TEACHING MATHEMATICAL SKILL

Maja PEPELKO¹, Tea ČIVRAG²

¹Centar za odgoj i obrazovanje Zajeзда, Budinščina, Republika Hrvatska

²Centar za rehabilitaciju Zagreb, Zagreb, Republika Hrvatska

Originalni naučni rad

APSTRAKT

Matematičke vještine su naučene mogućnosti koje pomažu pojedincima da se nose sa osnovnim, svakodnevnim zadacima, od odlaska u školu, kupovanja u trgovini, putovanja, kuhanja uz pješčani sat, štednje do plaćanja užine u školi, sakupljanje novca za odlazak na izlet, kazališnu predstavu, plaćanja drugih računa obitelji, odlaska na posao u točno vrijeme. Učenici ove vještine uče u školi te kako odrastaju tako ih sve više koriste u svakodnevnom životu. Matematičke vještine važne su za brojne aktivnosti u svakodnevnom životu. Suvremeno poučavanje i inkluzivno društvo kojemu težimo za cilj ima uključivanje učenika s teškoćama u razvoju kao i osoba s invaliditetom u sve aktivnosti lokalne zajednice u kojoj pojedinac aktivno živi i pridonosi. Kako bi se što lakše uključili u život svoje zajednice važno je da učenici s teškoćama u razvoju od najranije dobi usvajaju vještine koje će im pomoći u njihovom svakodnevnom životu. Ovaj rad ima za cilj dobiti uvid u načine poučavanja i usvajanja matematičkih znanja učenika s višestrukim teškoćama koji se školuju u posebnim uvjetima, a koji doprinose uspješnoj realizaciji ishoda poučavanja novih nastavnih kurikuluma matematičkih vještina koji se primjenjuju od školske godine 2024./2025.

Ključne riječi: matematičke vještine, kurikularni pristup, učenici s teškoćama u razvoju

APSTRAKT

Mathematical skills are learned abilities that help individuals cope with basic, everyday tasks, from going to school, shopping at the store, traveling, cooking with an hourglass, saving to paying for school lunches, collecting money to go on a trip, a theater performance, paying other family bills, and getting to work on time. Students learn these skills in school and as they grow up, they use them more and more in their daily lives. Mathematical skills are important for numerous activities in everyday life. Modern teaching and the inclusive society we strive for aim to include students with disabilities as well as people with disabilities in all activities of the local community in which the individual actively lives and contributes. To be included in the life of their community as easily as possible, it is important that students with disabilities acquire skills from an early age that will help them in their daily lives. This paper aims to gain insight into the methods of teaching and acquiring mathematical knowledge of students with multiple disabilities who are educated in special conditions, which contributes to the successful implementation of the teaching outcomes of the new mathematical skills curricula that will be implemented from the 2024./2025. school year.

Keywords: mathematical skills, curricular approach, students with developmental disabilities

UVOD

Kurikularni pristupi u poučavanju matematičkih vještina omogućuju učenicima postupno usvajanje znanja i postupaka koji doprinose njihovoj integraciji u sustav matematičkih ideja. U osnovnoškolskom obrazovanju matematika se poučava kroz sadržaje koji su univerzalno važni, ali ujedno prilagođeni kognitivnom razvoju, sposobnostima, osobinama i životnom kontekstu učenika. Kroz ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda iz matematike učenici razvijaju matematičko mišljenje, oblikuju temeljne matematičke pojmove, strukture, vještine i procese, primjenjuju ih u svakodnevnim situacijama te istovremeno razvijaju kreativnost (Trček, 2023). U tom procesu učenici uče o značaju matematike, doživljavaju je i prihvaćaju kao kulturnu vrijednost. Uloga nastave matematike u suvremenom društvu izuzetno je značajna jer omogućuje stjecanje kompetencija nužnih za funkcioniranje i snalaženje u svakodnevnom životu. Matematičko znanje ima primjenu u donošenju odluka u različitim aspektima života (Mužar Horvat, 2023). Matematičke vještine predstavljaju naučene sposobnosti koje pojedincima olakšavaju obavljanje svakodnevnih aktivnosti kao što su školovanje, zaposlenje, organizacija vremena, kućanski poslovi, kupovina i upravljanje financijama. Njihovo usvajanje započinje već u predškolskoj dobi kroz ovladavanje temeljnih pred matematičkim vještina, što uključuje skup znanja, činjenica i postupaka nužnih za daljnje razumijevanje matematičkih sadržaja. Brojna istraživanja ukazuju na to da se početci usvajanja matematičkih pojmova mogu uočiti već u ranom djetinjstvu (Marendić 2010). Suvremeno poučavanje matematike usmjereno je na razvoj kompetencija učenika i njihovu aktivnu ulogu u nastavnom procesu. Takav pristup razlikuje se od tradicionalnog modela, koji je bio usmjeren na nastavnika i reprodukciju znanja. Nastava usmjerena na učenika temelji se na principima kontekstualizacije, komunikacije, aktivacije prethodnog znanja, formativnog vrednovanja, diferencijacije i poticanja kreativnosti (Glazzard, Denby i Price, 2016). Važan korak u razvoju inkluzivnog obrazovanja u Republici Hrvatskoj predstavlja donošenje Posebnih nastavnih programa za učenike s teškoćama u razvoju. Dana 9. travnja 2024. godine u Narodnim novinama (NN 42/24) objavljena je Odluka o donošenju posebnih kurikula za osnovne i srednje škole, koji uključuju Programe za stjecanje kompetencija u aktivnostima svakodnevnoga života i rada, uključujući i programe namijenjene učenicima s poremećajem iz spektra autizma. Ovi programi primjenjuju se od školske godine 2024./2025. i osiguravaju obrazovanje prilagođeno razvojnim mogućnostima, interesima i životnim kontekstima učenika s teškoćama u razvoju. Matematičke vještine u suvremenom društvu predstavljaju temeljne kompetencije koje se razvijaju od ranog djetinjstva, a kontinuirano se nadograđuju kroz cjeloživotno učenje. U inkluzivnom društvu osobe s invaliditetom aktivno sudjeluju u svim segmentima društvenog života, a njihova integracija obogaćuje zajednicu. Stoga je od iznimne važnosti da tijekom školovanja učenici s teškoćama razviju vještine koje će im omogućiti lakšu integraciju nakon završetka obrazovanja. Matematičke vještine pritom imaju ključnu ulogu jer omogućuju organizaciju svakodnevnih aktivnosti i uspješno sudjelovanje u radnom i društvenom životu.

Istraživanja pokazuju da su učenici s teškoćama u razvoju, osobito oni s teškoćama učenja, izloženi većem riziku od prekida školovanja (Reid & Lienemann, 2006). Premda se ne razlikuju od svojih vršnjaka po količini korištenih strategija, razlike su vidljive u

kvaliteti i prikladnosti strategija koje koriste pri rješavanju matematičkih zadataka. Djeca s teškoćama češće primjenjuju neadekvatne strategije, što negativno utječe na njihov akademski uspjeh (Montague, 1997), stoga im je potrebna ciljana podrška. Također, pokazano je da ovi učenici često imaju nižu motivaciju za učenje te izraženiji strah od neuspjeha (Sideridis, 2003). Specifične kognitivne strategije mogu doprinijeti većoj samostalnosti i uspjehu učenika s teškoćama (Hughes, 2011). Cilj ovog rada je ispitati načine usvajanja matematičkih vještina kod učenika s višestrukim teškoćama u razvoju, koji se obrazuju prema Posebnom programu u prvoj dobnoj skupini (7–11 godina). Uvidom u načine usvajanja matematičkih sadržaja moguće je kvalitetnije oblikovati individualizirane kurikulume (IK), čime se osigurava učinkovitije i učenicima prilagođeno poučavanje matematičkih vještina.

Cilj istraživanja

Cilj ovog istraživanja je prikaz i analiza suvremenih pristupa u poučavanju s posebnim naglaskom na obrazovna postignuća učenika na kraju šk.god. 2023./24. u nastavi Matematike. Također, cilj je istraživanja dobiti uvid u značaj modela kurikularnog poučavanja matematičkih vještina s učenicima s višestrukim teškoćama koji se školuju po Posebnom programu uz individualizirane postupke te Posebnom programu za stjecanje kompetencija u aktivnostima svakodnevnog života i rada u prvoj dobnoj skupini 7-11 godina po posebnim uvjetima.

METODE RADA

Uzorak istraživanja

Sudionici ovog istraživanja su učenici Centra za odgoj obrazovanje Zajezda, dobne skupine od 7 do 11 godina. Učenici privremeno borave i školuju se u navedenom Centru. Centar za odgoj i obrazovanje Zajezda je ustanova socijalne skrbi koja pruža socijalne usluge djeci i mlađim punoljetnim osobama s intelektualnim i mentalnim oštećenjima od 7. do 21. godine života te odraslim osobama s invaliditetom koja imaju višestruka oštećenja. Za potrebe ovog istraživanja, zatražena je suglasnost skrbnika sudionika ovog istraživanja, preko područnih zavoda za socijalni rad. U daljnjem tekstu, sudionicima su za potrebe daljnje analiza dodijeljena imena slučajnim odabirom koji ne otkriva identitet sudionika, a to su: Marko (8 god. 3mj.), Goran (9 god. 7 mj.), Marija (10 god. 2 mj) i Ivan (10 god. 7mj.). Pregled zdravstvene anamneze sudionika istraživanja pokazuje slijedeće; kod sudionika su prisutne intelektualne teškoće s pridruženim teškoćama kao što su govorno-glasovni i jezični poremećaji, oštećenja vida i sluha, poremećaji u ponašanju te tjelesna oštećenja unutarnjih organa. Sudionici istraživanja birani su na osnovu tri kriterija; zdravstvena anamneza koja uključuje intelektualne teškoće uz pridružene teškoće, kronološka dob 7 do 11 godina, školovanje po Posebnom programu u posebnim uvjetima. Sudionici ovog istraživanja su jedna djevojčica i tri dječaka u dobi od 7 do 11 godina.

Mjerni instrument

Kako bi kreirali zadatke za vrednovanje učeničkih postignuća iz nastavnog predmeta Matematika koji najbolje odgovaraju učenikovom perceptivnom sustavu predočavanja, na početku istraživanja primijenjen je navedeni Upitnik o preferiranom stilu učenja

(Stančić i sur., 2005, prema Stančić i sur., 2006). Upitnik je namijenjen procjeni stilova učenja učenika redovitih osnovnih škola i učenika posebnih odgojno-obrazovnih ustanova. Upitnik se sastoji od triju setova (upitnik koji ispunjava učenik, roditelj/roditelj/skrbnik i učitelj) po 60 tvrdnji koje odražavaju tri stila učenja (vizualni, auditivni i kinestetički). Svaki set tvrdnji sadrži po 20 tvrdnji koje se odnose na svaki od triju stilova učenja. Budući da su sudionici provedenog istraživanja učenici s višestrukim teškoćama, u svrhu pružanja dodatne slikovne podrške i boljeg razumijevanja, u ovome je istraživanju primijenjena slikovna verzija Upitnika koji ispunjava sudionik uz potporu, odgovarajući na svaku tvrdnju s „DA“ ili „NE“. Čestice upitnika odnose na elemente u procesu poučavanja/učenja na koje učitelj/roditelj/ skrbnik može utjecati – na preferirajuće modalitete ili sustave predočavanja, stoga je Upitnik osmišljen u cilju kreiranja kvalitetnijih programa poučavanja utemeljenih na pouzdanom utvrđivanju strukture stilova učenja (Stančić i sur., 2006).

Način prikupljanja podataka

Istraživanje je planirano nekoliko mjeseci prije provođenja formativne procjene o usvojenosti matematičkih znanja i vještina na kraju nastavne godine 2023./2024., a prema važećem Nastavnom planu i programu za učenike s teškoćama u razvoju. S edukacijskom rehabilitatoricom koja je bila u neposrednom odgojno obrazovnom radu sa sudionicima istraživanja, dogovoren je uvid u nastavne sadržaje, strategije poučavanja, didaktičke materijale te obrazovna postignuća sudionika istraživanja. Sukladno navedenom, kreirani su zadaci za vrednovanje postignuća učenika u nastavi Matematike (kao i Lista za ocjenjivanje usvojenosti matematičkih vještina (Pepelko, Stančić, 2024). Istraživanje je provedeno tijekom lipnja 2024. godine u prostorima školskog dijela Centra za odgoj i obrazovanje Zajeзда. Učenici su sa ispitivačicom ranije dolazili u komunikaciju kroz prisutnost na praksi za potrebe fakultetskih obaveza te su otvoreno komunicirali i bili vrlo suradljivi. U prvom kontaktu sa sudionicima za potrebe ovog istraživanja istraživač je sudionicima opisao temu, cilj i svrhu istraživanja, jasno navodeći njihovu ulogu u samom istraživanju. U prvom terminu istraživanja sudionici su popunjavali Upitnik o stilovima učenja-procjena učenika (Stančić i sur., 2006). Sudionici su upitnike ispunjavali uz podršku istraživača.

REZULTATI I RASPRAVA

Provedenim Upitnikom je utvrđeno da svi sudionici istraživanja kao dominantni stil poučavanja, učenja i reproduciranja znanja preferiraju vizualni stil učenja. Nakon vizualnog stila, učenici pri usvajanju sadržaja preferiraju kinestetički stil, a najmanje preferiraju auditivni stil poučavanja za usvajanje novih znanja i spoznaja. Na temelju dobivenog uvida u dominantni stil učenja, isplanirani su zadaci za vrednovanje matematičkih sadržaja koji najbolje odgovaraju učenikovim obrazovnim postignućima. Na temelju dobivenog uvida u dominantni stil učenja, isplanirani su zadaci za vrednovanje matematičkih sadržaja koji najbolje odgovaraju učenikovim obrazovnim postignućima. Zadaci su konstruirani za dobnu skupinu od 7 do 11 godina, za učenike koji se školuju po Posebnom programu uz individualizirane postupke i Posebnom programu za stjecanje kompetencija u aktivnostima svakodnevnoga života i rada za učenike s teškoćama u razvoju. Područja koja su se procjenjivala podijeljena su u 12

velikih cjelina: Usvajanje prostornih odnosa, Poznavanje 4 geometrijskih tijela, Poznavanje 4 osnovne boje, Usvajanje pojmova viši-najviši, niži-najniži, Poznavanje geometrijskih likova, Poznavanje ravne i zakrivljene crte, Poznavanje otvorene i zatvorene crte, Poznavanje elemenata skupova predmeta po boji, obliku, veličini i materijalu, Poznavanje brojevnih količina, Brojenje, Pisanje znamenaka brojki 0-9, Računanje.

U nastavku slijedi prikaz rezultata za sudionicu Mariju (KD: 10 god., 2 mj.) Analizom riješenih zadataka koji su ponuđeni učenicu Mariji na način da je učenica uz vizualnu, verbalnu i fizičku podršku rješavala pripremljene pismene zadatke, manipulativne predmete koji su se nalazili u učionici te koristeći se asistivnom tehnologijom na pametnoj ploči može se navesti slijedeće:

- učenica je usvojila pojmove koji se odnose na prostorne odnose,
- djelomično je usvojila pojmove iz područja geometrijskih tijela, pri čemu je usvojila pojmove kocka i kugla, a pojmove valjak i stožac nije,
- učenica poznaje četiri osnovne boje,
- usvojila je pojmove viši-najviši, niži-najniži,
- učenica prepoznaje i imenuje sva četiri geometrijska lika: trokut, krug, kocku i kvadar,
- učenica je na pametnoj ploči ispravno pokazala i imenovala ravnu i zakrivljenu te zatvorenu i otvorenu crtu,
- učenicu je usmeno zadano da u učionici izdvoji elemente dvaju skupova po sličnih po boji, obliku, veličini i materijalu od kojega su ti elementi izrađeni te je pokazala usvojenost iz svega navedenoga,
- učenicu je dan manipulativni drveni materijal te je usmenim putem dobila zadatak pridružiti brojeve količine do broja tri, do broja pet i do broja deset. Sve navedeno učenica je točno riješila,
- učenica broji po redu do broja tri unaprijed i unatrag. Po redu broji do broja pet, no unatrag brojenje nije usvojeno,
- učenica po redu broji do broja deset, brojenje unatrag od broja deset kod učenice nije usvojeno,
- učenica ima usvojeno zapisivanje brojeva do tri, pet i deset. Zbraja i oduzima brojeve do tri, pet i deset.

Iz navedene analize može se zaključiti da je učenica Marija u velikoj mjeri usvojila nastavno gradivo predviđeno Nastavnim planom i programom 1. razreda osnovne škole učenika koji se školuju po Posebnom programu uz individualizirane postupke. Stančić i Ivančić (2008) ističu važnost individualiziranih odgojno-obrazovnih programa (IOOP) u razvoju kompetencija učenika s teškoćama. Kroz prilagodbu nastavnih sadržaja i metoda poučavanja, učenici s teškoćama mogu uspješno usvajati znanja i vještine koja su predviđena Nastavnim planom i programom, što je u skladu s analizom slučaja učenice Marije.

U nastavku slijedi prikaz dobivenih rezultata za sudionika Goran (KD: 9 god. i 7 mj.) Analizom riješenih zadataka koji su ponuđeni učeniku Goranu na način da je uz vizualnu, verbalnu i fizičku podršku rješavao pripremljene pismene zadatke, manipulativne predmete koji su se nalazili u učionici te koristeći se asistivnom tehnologijom na pametnoj ploči može se navesti slijedeće:

- učenik je djelomično usvojio prostorne odnose,
- učenik djelomično poznaje geometrijska tijela,
- učenik je usvojio poznavanje četiri osnovne boje,
- učenik je usvojio pojmove viši-najviši, niži-najniži,
- učenik poznaje geometrijske likove,
- učenik poznaje ravne i zakrivljene crte,
- učenik poznaje otvorene i zatvorene crte,
- učenik poznaje i pridružuje elemente istih skupova do 3, 5 i 10 elemenata,
- učenik broji po redu do broja 3, 5 i 10,
- učenik broji unatrag od broja 3,
- učenik piše znamenke brojeva do 3, 5 i 10,
- učenik zbraja uz podršku do broja 10,
- učenik oduzima uz podršku do broja 10.

Iz navedene analize može se zaključiti da je učenik Goran usvojio veći dio nastavnog gradiva predviđenog Nastavnim planom i programom 1. razreda osnovne škole učenika koji se školuju po Posebnom programu uz individualizirane postupke.

U nastavku slijedi prikaz dobivenih rezultata za Ivana (KD 10 god., 7 mj.). Analizom riješenih zadataka koji su ponuđeni učeniku Ivanu na način da je učenik uz vizualnu, verbalnu i fizičku podršku rješavao pripremljene pismene zadatke, manipulativne predmete koji su se nalazili u učionici te koristeći se asistivnom tehnologijom na pametnoj ploči može se navesti slijedeće:

- učenik je djelomično usvojio prostorne odnose,
- djelomično je usvojio poznavanje geometrijskih tijela,
- učenik je usvojio poznavanje četiri osnovne boje,
- učenik je usvojio poznavanje četiri geometrijska lika,
- učenik poznaje ravne i zakrivljene crte,
- učenik poznaje otvorene i zatvorene crte,
- učenik poznaje i pridružuje elemente skupova po boji, obliku, veličini i materijalu,
- učenik pridružuje znamenke brojevima do broja 3, 5 i 10,
- učenik broji po redu do broja 3, 5 i 10,
- učenik nije usvojio brojenje unatrag,
- učenik piše znamenke brojeva do broja 3, 5 i 10,
- učenik zbraja i oduzima uz podršku do broja 3, 5 i 10.

Iz navedene analize može se zaključiti da je učenik Ivan usvojio veći dio nastavnog gradiva predviđenog Nastavnim planom i programom 1. razreda osnovne škole učenika koji se školuju po Posebnom programu uz individualizirane postupke.

Slijedi analiza za sudionika Marko (KD; 8 god, 3 mj.). Analizom riješenih zadataka koji su ponuđeni učeniku Marku na način da je učenik uz vizualnu, verbalnu i fizičku podršku rješavao pripremljene pismene zadatke, manipulativne predmete koji su se nalazili u učionici te koristeći se asistivnom tehnologijom na pametnoj ploči može se navesti slijedeće:

- učenik nije usvojio pojmove koji se odnose na prostorne odnose,
- učenik djelomično poznaje geometrijska tijela,

- učenik djelomično prepoznaje četiri osnovne boje,
- učenik nije usvojio pojmove viši-najviši, niži-najniži,
- učenik djelomično prepoznaje geometrijske likove,
- učenik djelomično prepoznaje ravne i zakrivljene crte,
- učenik ne prepoznaje otvorene i zatvorene crte,
- učenik je djelomično usvojio poznavanje elemenata po zajedničkim svojstvima,
- učenik djelomično prepoznaje brojeve količine,
- učenik broji unaprijed do broja 3,
- učenik nije usvojio brojenje do broja 5,
- učenik nije usvojio brojenje unatrag od broja 3,
- učenik zbraja do broja 3,
- učenik nije usvojio zbrajanje do broja 5,
- učenik nije usvojio oduzimanje od broja 3.

Iz navedene analize može se zaključiti da je učenik Marko djelomično usvojio nastavne sadržaje prema Posebnom programu za stjecanje kompetencija u aktivnostima svakodnevnoga života i rada uz individualizirane postupke. Proučavanjem recentne literature, nedostaje istraživanja u ovom području koja ispituju usvojenost nastavnog sadržaja, no relevantna istraživanja potvrđuju važnost strukturiranih individualiziranih kurikuluma i prilagođenih nastavnih metoda u radu s učenicima s teškoćama u razvoju. Ova istraživanja naglašavaju potrebu za kontinuiranim praćenjem i prilagodbom nastavnih sadržaja kako bi se osigurala optimalna podrška učenicima u usvajanju nastavnog gradiva (Opić i Kudek Mirošević, 2018). Nastavno na postavljena istraživačka pitanja možemo istaknuti da učenici u prvoj dobnoj skupini koja obuhvaća kronološku dob od 7 do 11 godina, iz nastavnog predmeta Matematika prema Posebnom nastavnom programu uz individualizirane postupke te Posebnom programu za stjecanje kompetencija u aktivnostima svakodnevnoga života i rada uz individualizirane postupke uče kroz slijedeće domene poučavanja: Brojevi, Oblik i prostor, Mjerenje i Podatci koje proizlaze iz domena matematičkoga područja kurikula. Učenici najuspješnije uče kroz individualizirani i sveobuhvatni pristup učenju koji uzima u obzir njihove specifične potrebe, sposobnosti, interese te njihove jake strane. Kod učenika se uočava da najuspješnije usvajaju nastavne sadržaje kroz aktivnosti koje su konkretne – kroz neposrednu stvarnost, što podrazumijeva povezivanje poučavanog s njihovim svakodnevnim životom te prilagođeno učenikovim sposobnostima i interesima. Aktivnosti koje se posebno ističu učinkovitima u usvajanju matematičkih sadržaja su igra i učenje kroz pokret, praktične životne vještine, senzorne aktivnosti, vizualna podrška, aktivnosti koje uključuju glazbu i ritam, rad i učenje prema interesima, rad u malim skupinama te individualni rad. Kako bi učenje i usvajanje nastavnih sadržaja bilo što uspješnije učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama poučavamo korištenjem raznolikih, planiranih i pažljivo odabranih te prilagođenih izvora. Najvažniji takvi izvori su prilagođeni nastavni materijali, vizualni i komunikacijski alati, asistivna tehnologija, didaktički materijali za razvoj osjetila i motorike, izvori iz neposredne stvarnosti i suradničko učenje. Načini vrednovanja učeničkih postignuća trebaju biti fleksibilni, individualizirani i usmjereni na napredak, a ne na usporedbu s vršnjacima. Za potrebe vrednovanja učeničkih postignuća koristimo kontinuirano promatranje u stvarnim situacijama, usmeno ispitivanje kroz igru ili razgovor, izradu portfolija

učenika, prilagođene zadatke, vrednovanje putem asistivne tehnologije i sl. U procesu vrednovanja razlikujemo Vrednovanje za učenje – proces u kojemu učitelj koristi rezultate za daljnje planiranje nastave, Vrednovanje kao učenje – proces u kojemu učenik uz podršku postaje svjestan svog napretka te Vrednovanje naučenog – koji se odvija na način koji je prilagođen djetetovim mogućnostima.

ZAKLJUČAK

Rezultati provedenog istraživanja ukazuju na to da učenici obuhvaćeni Posebnim programom uz individualizirane postupke te Posebnim programom za stjecanje kompetencija u aktivnostima svakodnevnoga života i rada pokazuju izraženu preferenciju prema vizualnom stilu učenja, dok su kinestetički i auditivni stil u manjoj mjeri preferirani. Takva spoznaja ima ključnu ulogu u oblikovanju nastavnih sadržaja i metoda vrednovanja koje odgovaraju individualnim obrazovnim potrebama učenika. U skladu s načelima kurikularne reforme (MZO, 2019), koja promiče individualizaciju nastave, inkluzivni pristup i fokus na razvoj kompetencija, planirani su i provedeni zadaci za vrednovanje matematičkih sadržaja prilagođeni upravo dominantnim stilovima učenja identificiranim kod učenika. Time se u praksi ostvaruje načelo prilagodbe sadržaja i metoda rada učenicima s teškoćama, čime se doprinosi većoj učinkovitosti učenja i razvoju funkcionalnih znanja (Cindrić, Miljković i Strugar, 2010).

Analiza pojedinačnih postignuća učenika pokazuje da su zadaci koncipirani u skladu s vizualnim i kinestetičkim preferencijama učenika pozitivno utjecali na njihovo razumijevanje i usvajanje sadržaja. Tako, primjerice, učenica Marija i učenici Goran i Ivan u velikoj su mjeri usvojili gradivo prvog razreda osnovne škole prema Posebnom programu, dok učenik Marko pokazuje djelomičnu usvojenost, što također pruža vrijedan uvid u potrebu za dodatnom individualizacijom i podrškom. Osim toga, primjena asistivne tehnologije i uporaba manipulativnog materijala pokazali su se kao ključni alati u poticanju aktivnog sudjelovanja i razumijevanja sadržaja kod svih učenika, što je u skladu s preporukama suvremenih pedagoških pristupa u radu s učenicima s teškoćama u razvoju (UNESCO, 2017). Zaključno, rezultati istraživanja potvrđuju važnost prilagodbe nastavnih sadržaja i metoda vrednovanja u skladu s dominantnim stilovima učenja, a implementacija takvih pristupa doprinosi kvalitetnijem obrazovanju učenika s teškoćama, čime se ostvaruju temeljna načela inkluzivnog obrazovanja i kurikularne reforme u praksi.

LITERATURA

- Cindrić, M., Miljković, D. i Strugar, V. (2010). *Didaktika*. Zagreb: Školska knjiga.
- Glazzard, J., Denby, N. i Price, J. (2016). *Kako poučavati: priručnik za odgojitelje, učitelje i nastavnike*. Zagreb: Educa.
- Hughes, C. A. (2011). Effective design and delivery of task-specific learning strategy instruction for students with learning disabilities. *Focus on Exceptional Children*, 44(2), 1–16. <https://doi.org/10.17161/foec.v44i2.6689>
- Marendić, Z. (2010). Razvoj matematičkih pojmova. *Dijete, vrtić, obitelj*, 16 (60), 2-7
- Ministarstvo znanosti i obrazovanja (MZO). (2019). *Nacionalni kurikulum za osnovnoškolski sustav*.

- Ministarstvo znanosti i obrazovanja. (2024). Odluka o donošenju Posebnoga nastavnog programa za osnovnu i srednju školu za učenike s teškoćama u razvoju. *Narodne novine*, 42/2024. https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2024_04_42_743.html
- Montague, M. (1997). Cognitive strategy instruction in mathematics for students with learning disabilities. In D. Deshler, J. Schumaker, & B. Lenz (Eds.), *Teaching adolescents with learning disabilities: Strategies and methods* (pp. 282–304). Denver, CO: Love Publishing Company.
- Mužar Horvat, S. (2023). Povratne informacije učenicima u početnoj nastavi matematike. *Život i škola*, 69(1), 93–106. <https://doi.org/10.21464/mo.30.2.1>
- Opić, S., & Kudek Mirošević, J. (2018). Specifičnosti provođenja metoda prilagodbe i individualiziranih postupaka u radu s učenicima s teškoćama. *Research in Education and Rehabilitation*, 1(1), 48–58.
- Reid, R., & Lienemann, T. O. (2006). *Strategy Instruction for Students with Learning Disabilities*. New York: Guilford Press
- Sideridis, G. D. (2003). On the origins of helpless behavior in students with learning disabilities: Avoidance motivation? *International Journal of Educational Research*, 39(4–5), 497–517. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2004.06.011>
- Stančić, Z., Ivančan, A., Periša, D., Vučić-Pavković, M. i Dobrić Fajl, E. (2006). Stilovi učenja – novi putovi učenja i poučavanja. U V. Đurek (ur.), *Zbornik radova 6. međunarodnog seminara „Živjeti zajedno“ - 6. međunarodni seminar Živjeti zajedno* (str. 109-118). Varaždin: Savez defektologa Hrvatske.
- Stančić, Z., & Ivančić, M. (2008). Individualiziranim odgojno-obrazovnim programima do kompetencija učenika s teškoćama u uvjetima edukacijske integracije. U *Zbornik radova 10. škole učitelja Hrvatske „Hrvatski obrazovni sustav u odnosu prema obrazovnoj politici europske unije“*. Europski referentni centar, Hrvatski pedagoško-književni zbor.
- Trček, Z. (2023). Matematika i poučavanje. *Varaždinski učitelj*, 6(11), 676-683.
- UNESCO. (2017). *A Guide for Ensuring Inclusion and Equity in Education*. <https://doi.org/10.54675/MHHZ2237>

ULOGA OBRAZOVNIH ASISTENATA U INKLUZIVNOM OBRAZOVANJU: PERCEPCIJE, IZAZOVI I MOGUĆNOSTI

ROLE OF EDUCATIONAL ASSISTANTS IN INCLUSIVE EDUCATION: PERCEPTIONS, CHALLENGES, AND OPPORTUNITIES

**Zoran KITKANJ¹, Ana TRAJKOVSKA PUŠKAŠ²,
Daniela DIMITROVA-RADOJIČIĆ¹, Vesna LAZAROVSKA³**

¹Univerzitet „Sv. Kiril i Metodij“, Filozofski fakultet, Skoplje, Republika Severna Makedonija

²Resursni centar „Maca Ovčarova“, Veles, Republika Severna Makedonija

³Univerzitet „Sv. Kiril i Metodij“, Medicinski fakultet, Skoplje, Republika Severna Makedonija

Originalni naučni rad

APSTRAKT

Istraživanje je imalo za cilj da sagleda ulogu obrazovnih asistenata u inkluzivnom obrazovanju, s fokusom na njihove svakodnevne zadatke, izazove s kojima se suočavaju i doprinos koji pružaju učenicima s teškoća u razvoju u redovnom školskom okruženju. U istraživanju su učestvovala 33 obrazovna asistenta iz općine Veles. Podaci su prikupljeni pomoću strukturiranog upitnika koji se sastojao od ukupno 24 pitanja, među kojima su bila pitanja vezana za osnovne sociodemografske informacije, skala za procjenu učestalosti različitih uloga koje asistenti preuzimaju, kao i pitanja o njihovoj zabrinutosti vezanoj za radne zadatke. Rezultati pokazuju da obrazovni asistenti imaju važnu ulogu u pružanju podrške učenicima, kako u obrazovnom, tako i u socijalnom smislu. Iako se suočavaju s brojnim preprekama, poput nedostatka kontinuirane obuke, većina asistenata pokazuje visok nivo posvećenosti poslu. Posebno je istaknuta potreba za boljom saradnjom između asistenata, nastavnika i stručnih timova. Na osnovu dobijenih podataka preporučuje se unapređenje postojećih programa obuke i jasnije definisanje uloga asistenata, kako bi se dodatno ojačala podrška učenicima u inkluzivnom kontekstu.

Ključne riječi: obrazovni asistenti, inkluzivno obrazovanje, učenici s poteškoćama, saradnja s nastavnicima, podrška.

ABSTRACT

The aim of this study was to explore the role of educational assistants in inclusive education, with a focus on their daily responsibilities, the challenges they face, and the support they provide to students with disability in inclusive schools. A total of 33 educational assistants from the municipality of Veles participated in the study. Data were collected using a structured questionnaire consisting of 24 questions, including items about basic sociodemographic information, a scale assessing the frequency of various roles undertaken by assistants, and questions regarding their concerns about their work tasks. The results indicated that educational assistants played an important role in providing support to students, both educationally and socially. Although they faced numerous obstacles, such as a lack of continuous training, most assistants demonstrated a high level of commitment to their work. A particular need for improved cooperation among assistants, teachers, and professional teams was emphasized. Based on the obtained data, enhancing existing training programs and clearly defining the roles of assistants were recommended to further strengthen support for students in an inclusive context.

Keywords: educational assistants, inclusive education, students with disabilities, teacher collaboration, support.

UVOD

U literaturi koristi se niz različitih izraza za osoblje koje pruža podršku nastavnicima u radu s učenicima s teškoćama u razvoju u redovnoj školi, kao što su paraeducatori, paraprofesionalci, pomoćni nastavnici i asistenti za podršku u učenju (Giangreco, 2013; Dimitrova-Radojichikj, 2013). Međutim, ovi se termini ne koriste u našoj zemlji. Umjesto njih koristi se poseban izraz - *obrazovni asistenti* - koji pružaju podršku nastavnicima u inkluzivnom obrazovanju. S uvođenjem potpune inkluzije u obrazovni sistem naše zemlje, obrazovnim asistentima je dodijeljena uloga u omogućavanju efektivnog uključivanja učenika s teškoćama u razvoju u redovno obrazovanje. Njima je povjerena odgovornost da učenicima s različitim vrstama teškoća bude osiguran lakši pristup obrazovanju, omogućeno aktivno učešće u nastavnim procesima te obezbijedena veća samostalnost. Paralelno s tim, posebne škole transformisane su u resursne centre za podršku djeci s teškoćama u razvoju, kao i za unapređenje njihovog inkluzivnog obrazovanja. U ovim resursnim centrima vodi se evidencija o inkludiranim učenicima, a svake školske godine raspisuju se oglasi za zapošljavanje obrazovnih asistenata, zavisno od broja djece kojoj je potrebna pomoć u redovnim školama. O njihovom sve većem angažovanju u redovnim školama svjedoče i dostupni podaci. Naime, tokom posljednje tri godine bilježi se kontinuiran rast broja asistenata – u školskoj 2022/2023. godini angažovano ih je 720, iako je određen broj učenika ostao bez potrebne podrške. Za školsku 2022/2023. godinu angažovano je 720 obrazovnih asistenata, dok je u 2023/2024. godini taj broj porastao na 820. Prema podacima objavljenim na zvaničnoj stranici Ministarstva za obrazovanje i nauka (2024), u školskoj 2024/2025. godini planirano je angažovanje više od 1.000 obrazovnih asistenata u osnovnim školama. U toku su izmjene zakonske regulative s ciljem uvođenja obrazovnih asistenata i u srednje obrazovanje.

Prema važećim propisima, pravo na obrazovnog ili ličnog asistenta ima svaki učenik s teškoćama u razvoju, bez obzira na to koji razred osnovnog obrazovanja pohađa. Angažman asistenata vrši se putem škola koje djeluju kao resursni centri, i to na određeno vrijeme - najduže do kraja tekuće školske godine. Finansiranje ovih pozicija obezbjeđuje se iz budžeta Ministarstva za obrazovanje i nauku (Ministarstvo za obrazovanje i nauka, 2021). Obrazovni asistenti trebaju imati visoko obrazovanje iz odgovarajućih oblasti poput specijalne edukacije i rehabilitacije, pedagogije, psihologije ili socijalnog rada, uz najmanje 240 ECTS bodova. Njihove glavne zadaće uključuju podršku učenicima s teškoćama, saradnju s nastavnicima, roditeljima i stručnim timovima, te aktivno učešće u školskoj i lokalnoj zajednici. Također, važna je dobra komunikacija i sposobnost ostvarivanja rezultata u radu s djecom.

Generalno, uključivanje obrazovnih asistenata u nastavni proces učenika s teškoćama u razvoju često se smatra važnim korakom ka unapređenju inkluzivnog obrazovanja. Njihovim prisustvom omogućava se dodatna individualna podrška učenicima i smanjuje rizik od njihovog zanemarivanja. Međutim, iako se ovaj pristup primjenjuje s pozitivnim namjerama, istraživanja pokazuju da nema dovoljno dokaza koji bi potvrdili značajan akademski ili socijalni napredak učenika uz podršku asistenata (Giangreco, Edelman, & Broer, 2002; Jones et al., 2012). Rezultati se razlikuju zavisno od načina njihovog angažovanja: opšta podrška u učionici može imati ograničene ili čak negativne učinke, posebno kod učenika s nižim postignućima (Blatchford, Russell, & Webster, 2012), dok

strukturirani pristupi koje provode prethodno obučeni asistenti pokazuju umjerene pozitivne efekte (Slavin, 2018).

U stručnoj literaturi ističe se da rad obrazovnih asistenata obuhvata niz raznolikih zahtjeva. Od njih se očekuje reagovanje na promjenjive i specifične potrebe učenika, kontinuirano usklađivanje rada s potrebama nastavnika kojem se pruža podrška, kao i integracija promjena u kurikulumu u svakodnevne obrazovne aktivnosti (Butt, 2018). Naime, često se od obrazovnih asistenata traži donošenje obrazovnih i didaktičkih odluka za koje nisu formalno osposobljeni ili kvalifikovani (Webster et al., 2010). I dalje postoji potreba za kvalitetnijom obukom, nedostatak formalnih kvalifikacija koje bi im omogućile da kvalitetno obavljaju svoj posao, niska plata, nedostatak karijerne strukture, kao i rizik od marginalizacije u školama u kojima su angažovani (Alborz et al., 2009; Butt, 2018; Mackenzie, 2011). Imajući u vidu navedene podatke, kao i činjenicu da je u našoj zemlji angažovan veliki broj obrazovnih asistenata, sprovedeno je istraživanje s ciljem da se sagleda njihova uloga u inkluzivnom obrazovanju - s posebnim fokusom na svakodnevne zadatke, izazove s kojima se suočavaju i doprinos koji pružaju učenicima s teškoćama u razvoju u redovnom školskom okruženju.

METODE RADA

Uzorak ispitanika

U istraživanju je učestvovalo ukupno 33 obrazovna asistenta, među kojima je bilo 6 muškaraca (18%) i 27 žena (82%). Raspon godina učesnika varira, pri čemu je najbrojnija starosna kategorija ona od 41 do 50 godina (33%). Slijede ispitanici uzrasta 31–40 godina (30%) i 23–30 godina (27%). Najmanje ih je bilo u grupi od 51 do 60 godina (9%), dok nijedan ispitanik nije bio star između 61 i 64 godine. Prosječna starost iznosi približno 38,2 godine, uz standardnu devijaciju od $\pm 9,19$. Statistička analiza pomoću hi-kvadrat testa ($\chi^2 = 14,12$) pokazuje postojanje značajne razlike među starosnim grupama, jer je dobijena vrijednost veća od kritične vrijednosti za 4 stepena slobode na nivou značajnosti od 0,05. Kao posebno dominantna ističe se grupa od 41 do 50 godina, budući da je u njoj zabilježena najviša frekvencija (33%) u odnosu na očekivane vrijednosti. Svi učesnici imaju završen visokoškolski studij.

Mjerni instrument

Posebnim upitnikom prikupljeni su podaci koji su omogućili dublje sagledavanje uloge obrazovnih asistenata u kontekstu inkluzivnog obrazovanja. U okviru upitnika obuhvaćena su pitanja vezana za sociodemografske karakteristike ispitanika, uključujući spol, starosnu dob i stepen obrazovanja. Također je ispitano da li ispitanici posjeduju dodatnu defektološku dokvalifikaciju, broj godina radnog iskustva kao obrazovni asistenti, da li rade u razrednoj ili predmetnoj nastavi, kao i koje vrste teškoća u razvoju imaju učenici s kojima rade. Pored toga, korišten je set od 11 tvrdnji, preuzetih i prilagođenih iz istraživanja Giangreco i Broera (2005), s ciljem ispitivanja subjektivne percepcije vlastite profesionalne uloge. Odgovori su davani na deskriptivnoj skali, u rasponu od primarne do uloge koja se ne smatra dijelom radnih zadataka obrazovnog asistenta. Dodatno su bile uključene tri tvrdnje koje su se odnosile na zabrinutosti asistenata u vezi s njihovim radnim angažmanom, pri čemu su odgovori ponuđeni u formi: „da“, „djelimično“ i „ne“. U produžetku upitnika od ispitanika se tražilo da

navedu i druge razloge svojih zabrinutosti koje nisu bile obuhvaćene prethodnim tvrdnjama, kao i da predlože načine za unapređenje uloge obrazovnih asistenata u inkluzivnom obrazovanju. Na kraju upitnika postavljeno je i posebno pitanje kojim se ispitalo mišljenje o tome da li prisustvo obrazovnog asistenta utiče na smanjenje komunikacije između nastavnika i učenika s teškoćama u razvoju, s mogućnošću odgovora „da“ ili „ne“.

Način provedbe istraživanja

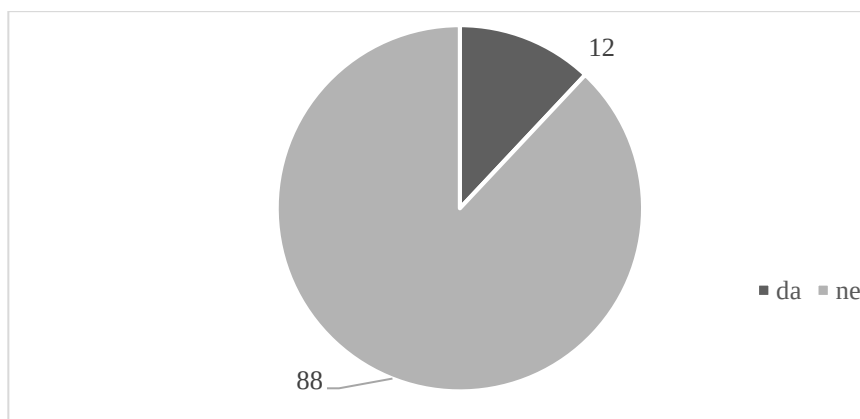
Istraživanje je sprovedeno u drugoj polovini 2024. godine, a obuhvaćeni su svi obrazovni asistenti (ukupno 33) koji su bili angažovani preko Resursnog centra „Maca Ovchareva“ u opštini Veles. Na početku istraživanja ispitanicima je ponuđeno informativno objašnjenje s ciljem pojašnjenja svrhe istraživanja, uz jasno naglašen princip dobrovoljnog i anonimnog učešća. Učesnicima je bilo omogućeno da u bilo kojem trenutku odustanu bez ikakvih posljedica. Također je istaknuto da će svi prikupljeni podaci biti korišteni isključivo u istraživačke svrhe i obrađeni u skladu s principima povjerljivosti. Ispunjavanje upitnika u prosjeku je trajalo oko 15 minuta.

Metode obrade podataka

Podaci su analizirani primjenom deskriptivne statistike (srednja vrijednost, standardna devijacija) i hi-kvadrat testa za utvrđivanje statistički značajnih razlika pri nivou značajnosti $p < 0,05$. Otvoreni odgovori su analizirani putem tematske analize, a obrada podataka provedena je korištenjem softvera SPSS. Na taj način omogućen je strukturiran uvid u ulogu asistenata i percepcije njihovog doprinosa inkluzivnom obrazovanju.

REZULTATI

Na pitanje o posjedovanju dodatne sertifikovane visokoškolske kvalifikacije iz oblasti specijalne edukacije i rehabilitacije (tzv. defektološka dokvalifikacija), 88% ispitanika izjavilo je da takvu kvalifikaciju nema, dok je 12% navelo da je posjeduje (Slika 1.).



Slika 1. Posjedovanje visokoškolske defektološke dokvalifikacije

Figure 1. Additional higher education in special education

Radno iskustvo u ulozi obrazovnog asistenta varira, pri čemu isti procenat ispitanika ima dvije (24%) i tri (24%) godine iskustva, dok ih 21% navodi da imaju jednu godinu radnog staža. Oko 15% ispitanika ima četiri godine radnog iskustva, dok su ostali zaposleni kraće od jedne godine (16%). Statistička analiza pokazuje da prosječno radno iskustvo iznosi 2,41 godinu, što ukazuje na relativno kratak staž većine ispitanika. Standardna devijacija od 1,36 upućuje na umjerene razlike u radnom iskustvu među učesnicima.

Od ukupnog broja učenika s teškoćama u razvoju kojima je pružena podrška obrazovnih asistenata, 64% bilo je uključeno u razrednu nastavu, dok je preostalih 36% pohađalo predmetnu nastavu. Najveći procenat činili su učenici s poremećajem iz spektra autizma (PSA), njih 42%. Ostale kategorije učenika zastupljene su u znatno manjoj mjeri: učenici s lakšim intelektualnim teškoćama (18%), učenici s cerebralnom paralizom i kombiniranim teškoćama (po 15%), te učenici s drugim vrstama oštećenja (12%). Dobijeni nalazi ukazuju na to da učenici s poremećajem iz spektra autizma (PSA) predstavljaju najbrojniju grupu među učenicima kojima je potrebna podrška obrazovnog asistenta. Statistički značajna razlika u zastupljenosti različitih vrsta teškoća potvrđena je vrijednošću hi-kvadrat testa ($\chi^2 = 11.09$, $p < 0.05$), pri čemu je zastupljenost djece s PSA značajno viša od očekivane.

U Tabeli 1. prikazani su odgovori na 11 pitanja u kojima su asistenti, na osnovu svog mišljenja i iskustva, zamoljeni da procijene koje se od navedenih uloga mogu smatrati primarnima, sekundarnima, rijetkima ili onima koje uopće ne pripadaju domenu poslova obrazovnog asistenta.

Tabela 1. Uloga obrazovnih asistenata

Table 1. Roles of educational assistants

Uloga	Primarn a (%)	Sekundarn a (%)	Rijetka (%)	χ^2	P
Podrška u socijalizaciji i ponašanju	79	21	/	32.91	<0.05
Supervizija učenika	67	18	9	20.19	<0.05
Realizacija nastave	58	24	6	15.38	<0.05
Lična higijena	39	27	27	1.03	>0.05
Prisustvo na sastancima za planiranje	33	33	18	1.79	>0.05
Prilagođavanje lekcija	61	24	12	13.00	<0.05
Administrativni zadaci	48	45	6	11.09	<0.05
Prisustvo na sastancima	9	15	45	10.78	<0.05
Obezbeđivanje informacija	67	15	9	21.80	<0.05
Izrada planova	61	21	3	20.21	<0.05
Informisanje porodice	76	12	3	34.20	<0.05

Analizom uloga obrazovnih asistenata utvrđene su statistički značajne razlike u percepciji njihove profesionalne angažovanosti. Kao najznačajnija primarna uloga identificirana je podrška učenicima s teškoćama u razvoju u području socijalizacije i ponašanja (79%). Pored toga, kao ključne primarne aktivnosti izdvojene su informisanje porodice o napretku učenika i supervizija učenika, što je potvrdilo 76% ispitanika. S druge strane, administrativne obaveze najčešće su bile klasificirane kao sekundarna

uloga (45%), dok je briga o ličnoj higijeni učenika navedena kao najrjeđa aktivnost prema mišljenju ispitanika (27%). Statističkom analizom, primjenom hi-kvadrat testa uz nivo značajnosti $p < 0.05$, potvrđena je relevantnost uočenih razlika. Utvrđeno je da gotovo sve uloge, osim lične higijene i prisustva na sastancima za planiranje, pokazuju statistički značajnu razliku u učestalosti odgovora. Time je dodatno istaknuto da se uloge obrazovnih asistenata percipiraju na različite načine, u zavisnosti od prirode zadataka i specifičnog obrazovnog konteksta u kojem se realizuju.

Tabela 2. Percepcija zabrinutosti kod obrazovnih asistenata

Table 2. Educational assistants' perception of concern

Uznemirava	Da (%)	Delimično (%)	Ne (%)	χ^2	p
Nedovoljno priznanje od strane drugih	58	15	27	9.45	< 0.05
Rad po ugovoru	76	15	9	26.91	< 0.05
Nedovoljna stručnost	45	42	12	6.73	< 0.05

Rezultati prikazani u Tabeli 2. ukazuju na varijabilne nivoe zabrinutosti među obrazovnim asistentima u odnosu na tri odabrana izazova profesionalnog angažmana. Statističkom obradom podataka, primjenom χ^2 testa, utvrđene su statistički značajne razlike u percepcijama ispitanika za sva tri aspekta, pri čemu su u svim slučajevima zabilježene vrijednosti $p < 0.05$. Analizom odgovora ispitanika utvrđeno je da je najveći izvor zabrinutosti među obrazovnim asistentima vezan za nesiguran radni status, odnosno rad po ugovoru. Ovu zabrinutost izrazilo je 76% učesnika istraživanja. Na drugom mjestu nalazi se nedostatak priznanja i prihvaćenosti od strane drugih aktera u obrazovnom okruženju, što je kao značajan problem navelo 58% ispitanika. Treća po učestalosti zabrinutost odnosi se na osjećaj nedovoljne stručne osposobljenosti za obavljanje traženih zadataka. U tom pogledu, 45% ispitanika izjavilo je da ih ova pojava u velikoj mjeri zabrinjava.

Na otvoreno pitanje o razlozima zabrinutosti, najveći broj obrazovnih asistenata kao glavni problem naveo je nedovoljnu prihvaćenost, konkretno od strane nastavnika, što ukazuje na potrebu za unapređenjem timske saradnje. Nakon toga slijede neinformisanost roditelja i neadekvatni uslovi za rad s učenicima. Ovi nalazi upućuju na potrebu za razvojem komunikacijskih vještina obrazovnih asistenata. Kada je riječ o narednom otvorenom pitanju, u kojem su ispitanici trebali navesti preporuke za unapređenje svog rada, svi učesnici istraživanja ($n = 33$) istakli su potrebu za organizovanjem većeg broja stručnih obuka.

Tvrdnja da prisustvo obrazovnog asistenta utiče na smanjenje komunikacije nastavnika s učenikom s teškoćama u razvoju potvrđena je od strane 85% ispitanika, dok se 15% izjasnilo da se s tom tvrdnjom ne slaže.

DISKUSIJA

Prema rezultatima istraživanja, najveći broj obrazovnih asistenata bio je angažovan u radu s učenicima s poremećajem iz spektra autizma. Ovaj podatak ukazuje na sve veću potrebu za specifičnim znanjima i vještinama u radu s ovom populacijom učenika, te

dodatno naglašava važnost kontinuirane stručne obuke obrazovnih asistenata u oblasti poremećajem iz spektra autizma.

Obrazovni asistenti često obavljaju zadatke koji prevazilaze okvire njihovog zvanično definisanog opisa poslova. Istraživanja ukazuju na to da se njihove obaveze razlikuju u zavisnosti od specifičnih karakteristika škola i obrazovnih programa namijenjenih učenicima s teškoćama u razvoju. Uloge obrazovnih asistenata često se oblikuju prema percepciji nastavnika o tome da li asistenti rade *sa* učenicima ili *umjesto njih*, kao i prema individualnim potrebama djece kojima pružaju podršku. U praksi je prisutna izražena tendencija ka preuzimanju sve većih nastavnih odgovornosti od strane obrazovnih asistenata, često bez adekvatnog stručnog nadzora, što jasno ukazuje na potrebu za preciznijom definicijom njihove profesionalne uloge, kao i za sistemskom podrškom njihovom radu (Ashbaker & Morgan, 2004; Capizzi & DaFonte, 2012). Ashbaker i Minney (2007) ističu da obrazovni asistenti ne bi trebali izrađivati nastavne planove, ocjenjivati učenike niti preuzimati ulogu zamjenskih nastavnika, iako se u praksi često događa da im se takve odgovornosti povjeravaju. French (1999) navodi sljedeće ključne uloge obrazovnih asistenata: (a) pružanje podrške u savladavanju obrazovnih sadržaja, (b) pomoć učenicima s izazovnim oblicima ponašanja, (c) pružanje lične njege, (d) facilitiranje interakcije među vršnjacima i (e) prikupljanje i upravljanje podacima o učenicima. S druge strane, prema mišljenju obrazovnih asistenata koji su učestvovali u ovom istraživanju, njihove primarne uloge u radu s učenicima s teškoćama u razvoju uključuju: (a) podršku u socijalizaciji i ponašanju učenika, (b) informisanje porodice o napretku i potrebama učenika, (c) superviziju učenika i (d) pružanje informacija drugim članovima stručnog tima. Ovi nalazi ukazuju na to da obrazovni asistenti svoju ulogu ne doživljavaju isključivo kao tehničku ili administrativnu podršku, već kao aktivno učestvovanje u razvoju socijalnih i komunikacijskih vještina učenika, u povezivanju škole i porodice, kao i u timskoj saradnji s drugim stručnjacima.

Martin i saradnici (2021) ističu da obrazovni asistenti koji su zadovoljni i motivisani u svom radu pozitivno utiču na proces pružanja podrške učenicima s teškoćama u razvoju. U okviru ovog istraživanja, asistenti su iskazali najveće nezadovoljstvo uslovima rada, što svakako negativno utiče na njihovu motivisanost. Takođe, kontinuitet rada s istim učenikom prepoznat je kao ključni faktor za izgradnju stabilnog i podržavajućeg obrazovnog okruženja za ovu grupu učenika. Međutim, u praksi u našoj zemlji asistenti se angažuju putem javnih oglasa koji se raspisuju na početku svake školske godine, što često dovodi do angažovanja više različitih asistenata tokom školovanja jednog učenika. Ovakva praksa doprinosi osjećaju nesigurnosti te dodatno otežava proces obrazovne inkluzije.

ako je pitanje nedostatka stručnosti prepoznato kao važno, rezultati ovog istraživanja pokazuju da ga ispitanici doživljavaju kao manje opterećujuće u odnosu na nesigurnost radnog angažmana. Prethodna istraživanja ukazuju na to da obrazovni asistenti nerijetko obavljaju zadatke za koje nisu dovoljno pripremljeni (Griffin-Shirley & Matlock, 2004; Riggs & Mueller, 2001). U pojedinim slučajevima, asistenti nikada ne dobiju formalnu obuku o nastavnim strategijama koje su neophodne za pružanje efikasne podrške učenicima (Carter et al., 2009; Patterson, 2006). Ovakva praksa može se smatrati neetičnom i nepravednom - kako prema učenicima, tako i prema samim asistentima - posebno kada se od njih očekuje aktivno učešće u nastavi bez odgovarajuće pripreme i profesionalne podrške. Carter i saradnici (2009) naglašavaju da je formalna

obuka od suštinskog značaja za obrazovne asistente na početku njihovog angažmana u obrazovnom sektoru, jer može značajno uticati na njihovu radnu efikasnost. Trautman (2004) smatra da obrazovni asistenti treba da imaju pristup redovnoj obuci i tokom radnog odnosa, pri čemu ta obuka treba biti dugoročna, sveobuhvatna i sistematski organizovana. Obrazovni sadržaji unutar takvih programa trebali bi biti usmjereni na konkretne svakodnevne zadatke koje asistenti obavljaju u radu s učenicima.

ZAKLJUČAK

Rezultati istraživanja pokazuju da obrazovni asistenti u našoj zemlji snose širok spektar odgovornosti, koje često nadilaze njihovu formalnu stručnu pripremljenost za rad s učenicima s teškoćama u razvoju. Njihovo posebno angažovanje u radu s učenicima iz spektra autizma naglašava potrebu za specijalizovanim znanjima i dodatnom stručnom podrškom u toj oblasti. Iako resursni centri nude osnovne obuke i stručnu pomoć, svi ispitanici ističu važnost obezbjeđivanja kontinuirane, kvalitetne i praktično orijentisane edukacije. Takođe, nestabilnost radnog statusa - kroz sistem jednogodišnjih ugovora bez garancije kontinuiteta - identifikovana je kao jedan od glavnih izazova. Česta smjena asistenata tokom školovanja jednog učenika negativno utiče na dosljednost podrške i usporava proces inkluzije. U cjelini, nalazi ukazuju na potrebu za preciznijim definisanjem uloge obrazovnih asistenata i jačanjem institucionalne podrške, kako bi se obezbijedio stabilan i djelotvoran sistem inkluzivnog obrazovanja.

Ograničenja studije

Studija je ograničena veličinom uzorka i lokalnim kontekstom, što utiče na mogućnost generalizacije rezultata.

LITERATURA

- Alborz, A., Pearson, D., Farrell, P., & Howes, A. (2009). *Impact of adult support staff on pupils and mainstream schools: Technical report*. London: EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London.
- Ashbaker, B. Y., & Minney, R. B. (2007). *Planning your paraprofessionals' path: An administrator's legal compliance and training guide*. Horsham, PA: LRP Publications.
- Ashbaker, B. Y., & Morgan, J. (2004). *Legal issues relating to school paraprofessionals: A legal memorandum*. Reston, VA: National Association of Secondary School Principals.
- Blatchford, P., Russell, A., & Webster, R. (2012). *Reassessing the impact of teaching assistants: How research challenges practice and policy*. Oxon: Routledge.
- Butt, R. (2018). "Pulled in off the street" and available: What qualifications and training do teacher assistants really need? *International Journal of Inclusive Education*, 22(3), 217–234. <https://doi.org/10.1080/13603116.2017.1362478>
- Capizzi, A. M., & DaFonte, A. A. (2012). Supporting paraeducators through a collaborative classroom support plan. *Focus on Exceptional Children*, 44(6), 1–6. <https://doi.org/10.17161/foec.v44i6.6685>
- Carter, E., O'Rourke, L., Sisco, L. G., & Pelsue, D. (2009). Knowledge, responsibilities, and training needs of paraprofessionals in elementary and secondary schools. *Remedial and Special Education*, 30(6), 344–359. <https://doi.org/10.1177/0741932508324399>
- Dimitrova-Radojichikj, D. (2013). *Методика на работа на лица со оштетен вид*. Skopje: Bomat.

- French, N., & Chopra, R. (1999). Parent perspectives on the roles of paraprofessionals. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 24(4), 259–272.
- Giangreco, M. F., Broer, S. M., & Edelman, S. W. (2002). "That was then, this is now!" Paraprofessional supports for students with disabilities in general education classrooms. *Exceptionality*, 10(1), 47–64. https://doi.org/10.1207/S15327035EX1001_4
- Giangreco, M. F., & Broer, S. M. (2005). Questionable utilization of paraprofessionals in inclusive schools: Are we addressing symptoms or causes? *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 20(1), 11–20. https://doi.org/10.1177/1088357605020001_0201
- Giangreco, M. F. (2013). Teacher assistant supports in inclusive schools: Research, practices and alternatives. *Australasian Journal of Special Education*, 37(2), 93–106. <https://doi.org/10.1017/jse.2013.1>
- Griffin-Shirley, N., & Matlock, D. (2004). Paraprofessionals speak out: A survey. *Re:View*, 36(3), 127–136. <https://doi.org/10.3200/REVU.36.3.127-136>
- Jones, C. R., Ratcliff, N. J., Sheehan, H., & Hunt, G. H. (2012). An analysis of teachers' and paraeducators' roles and responsibilities with implications for professional development. *Early Childhood Education Journal*, 40, 19–24. <https://doi.org/10.1007/s10643-011-0487-4>
- Mackenzie, S. (2011). "Yes, but ... ": Rhetoric, reality and resistance in teaching assistants' experiences of inclusive education. *Support for Learning*, 26(2), 64–71. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9604.2011.01479.x>
- Martin, A. J., Strnadová, I., Hájková, V., Němec, Z., & Květoňová, L. (2019). Teaching assistants working with students who have a disability: The role of adaptability in enhancing their workplace outcomes. *International Journal of Inclusive Education*, 25(5), 565–587. <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1563646>
- Ministarstvo za obrazovanje i nauka. (2021). *Правилник за начинот на поднесување барање за ангажирање образовни и лични асистенти*. https://mon.gov.mk/stored/document/2021_Pравилnik_Nachin%20na%20pobarauvanje%20asistenti.pdf
- Ministarstvo za obrazovanje i nauka. (2024, mart 12). *Јавен повик за пријавување на образовни асистенти за учебната 2024/2025 година*. <https://mon.gov.mk/content/?id=8752>
- Patterson, K. B. (2006). Roles and responsibilities of paraeducators: In their own words. *Teaching Exceptional Children Plus*, 2(5), Article 1. <http://escholarship.bc.edu/education/tecplus/vol2/iss5/art1>
- Riggs, C. G., & Mueller, P. H. (2001). Employment and utilization of paraeducators in inclusive settings. *Journal of Special Education*, 35(1), 54–62. <https://doi.org/10.1177/002246690103500106>
- Slavin, R. E. (2018, April 5). New findings on tutoring: Four shockers. *Robert Slavin's Blog*. <https://robertslavinsblog.wordpress.com/2018/04/05/new-findings-on-tutoring-four-shockers/>
- Trautman, M. L. (2004). Preparing and managing paraprofessionals. *Intervention in School and Clinic*, 39(3), 131–138. <https://doi.org/10.1177/10534512040390030101>
- Webster, R., Blatchford, P., Bassett, P., Brown, P., Martin, C., & Russell, A. (2010). Double standards and first principles: Framing teaching assistant support for pupils with special educational needs. *European Journal of Special Needs Education*, 25(4), 319–336. <https://doi.org/10.1080/08856257.2010.513533>

ZAHVALA

Izloženi rezultati čine dio magistarske teze kandidatkinje Ane Trajkovske Puškaš, realizirane na Institutu za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju pri Filozofskom fakultetu u Skoplju.

POZITIVNE I NEGATIVNE STRANE RODITELJA I NJIHOV ODNOS PREMA USTANOVU

POSITIVE AND NEGATIVE SIDES OF PARENTS AND THEIR RELATIONSHIP TOWARDS INSTITUTION

Maja PODBREŽNIČKI

Centar za autizam, Zagreb, Republika Hrvatska

Prikaz slučaja

APSTRAKT

Cilj ovog sažetka je prikazati studiju slučaja odnosa roditelja odrasle osobe smještene u ustanovi prema zaposlenicima. Osoba smještena u ustanovi je odrasla osoba s autizmom, intelektualnim teškoćama koja je također sklona agresiji i autoagresiji. Može se pretpostaviti da su se roditelji vrlo teško nosili s njezinim ponašanjem u svakodnevnim uvjetima. Osoba je uključena u smještaj više od 20 godina. Osoba je socijalizirana i dijeli životni prostor s još 5 muškaraca sa sličnim invaliditetom. Problem leži u činjenici da su roditelji skloni kritizirati ustanovu. Osoba dijeli spavaću sobu s drugom muškom osobom s invaliditetom što je zapravo izvor roditeljskog nezadovoljstva. Roditelji smatraju da njihovo dijete nije zadovoljno ili integrirano jer mu nije osiguran individualni rad iako ustanova pruža takvu vrstu tretmana jednom tjedno. Neki roditelji također se opiru korištenju psihofarmaceutske terapije unatoč činjenici da osoba mora funkcionirati u zajednici.

Ključne riječi: autizam, intelektualne teškoće, ustanova, smještaj, stanovanje, roditelji

ABSTRACT

The goal of this summary is to present the case study of the relationship between the parents of a grown up person in accommodation in an institution towards employees. A person in accommodation is an adult with autism, intellectual disabilities who is also prone to aggression and autoaggression. It can be assumed that the parents had a very hard time coping with his behaviour in every day condition. The person has been included in accommodation for over 20 years. The person is socialized and also shares the living space with other 5 males with similar disabilities. The problem lies in the fact that parents are inclined to criticize the institution. The person shares the bedroom with another male person with disabilities which is actually the source of parental dissatisfaction. Parents believe that their child is not satisfied or integrated because he is not provided with individual work although the institution provides that kind of treatment once a week. Some parents also resist using psychopharmaceuticals therapy despite the fact that a person must function in the community.

Keywords: autism, intellectual disabilities, institution, accommodation, supposed living, parents

Autizam se može definirati kao neurorazvojni poremećaj čije su glavne značajke poteškoće u socijalnoj komunikaciji, ponavljajući obrasci ponašanja te vrlo uski interesi i aktivnosti. Definira se kao neurorazvojno stanje koje se javlja u najranijoj životnoj dobi. Može se smatrati i različitim načinom doživljavanja te općenito, poimanja okoline koja osobu/ dijete okružuje. Poremećaji iz spektra autizam nisu izlječivi, odnosno neizlječivi već se smatraju trajnim stanjem. Kod nekih osoba je izraženiji u nekim

stavkama života (primjerice, socijalna prilagođenost ili burna reakcija na buku), dok neke pogađa u svim sferama života što samim time iziskuje intenzivnu podršku u svakodnevnom životu. Najčešće sami roditelji, u vrlo ranoj fazi života, primjećuju da dijete drugačije reagira na okolinu. Djeca s poremećajima iz spektra autizma, najčešće pokazuju repetitivne obrasce ponašanja, interesa i aktivnosti. Radi se i o senzornoj preosjetljivosti, odnosno neosjetljivosti uopće. Neka djeca reagiraju burnu na nepoznate osobe, glasne zvukove ili slično. S druge strane, postoje djeca koja su izrazito nesklona ikakvom fizičkom dodiru dok su neka upravo suprotno. Često se događa da igračke u ranoj dobi slažu u niz ili pak pokazuju interes za određene radnje (paljenje ili gašenje svjetala). Upravo se takvi obrasci ponašanja smatraju jednim od prvih simptoma. Vrlo često takva djeca ima poteškoće sa spavanjem te s određenom vrstom hrane. Poteškoće sa spavanjem i prehranom uvelike kompliciraju svakodnevni život roditelja. Svakako problem predstavlja i narušena rutina spavanja što dijete čini nervoznijim. Stoga je potrebno je u što ranijoj dobi, provesti tzv. ranu intervenciju koja uključuje tim stručnjaka poput edukacijskog rehabilitatora, logopeda te psihologa. Prema potrebi se u tim stručnjaka uključuje i dječji psihijatar, neuropedijatar te slični profili liječnika specijalista. Može se reći da je i roditeljski angažman u ranoj dobi izrazito važan. Slijedeći upute stručnjaka, roditelji također mogu puno doprinijeti razvoju samog djeteta, ne samo u ranom djetinjstvu već tijekom cijelog života. U ovom prikazu slučaja bit će riječi o kompleksnijim odraslim osoba s poremećajima iz spektra autizma koje se nalaze u smještaju te suodnosu roditelja/ skrbnika naspram ustanove. Osobe se nalaze u smještaju iz razno raznih razloga. Između ostalog, važno je naglasiti da osobe u smještaju, osim poremećaja iz spektra autizma, vrlo često imaju i intelektualne teškoće, epileptičke napadaje, gastroenterološke i pulmološke probleme, ali i iskazuju hetero i autoagresivno ponašanje. U ovom prikazu bit će riječi i o samom odnosu roditelja prema smještajnim kapacitetima, odnosno djelatnicima koji su zaduženi za takve osobe. S obzirom da se radi o čitavom spektru poremećaja autizma, važno je naglasiti da je svaka osoba u smještaju potpuno individualna. To bi značilo da iskazuje zasebne potrebe, sklonosti pa i sam stupanj svakodnevne podrške. Treba naglasiti da sami djelatnici u smještajnom kapacitetu, ali i roditelji trebaju dati sve od sebe da odraslu osobu s autizmom prihvate te da se uspije, prema mogućnostima, zajedničkim trudom i radom, ostvariti maksimalni potencijal takve osobe.

Roditelji odraslih osoba a autizmom nose se na različite načine s dijagnozama svoje djece. Bit će riječi o negativnim segmentima odnosa roditelj – djelatnik – odrasla osoba iz spektra autizma, ali i o pozitivnim segmentima gore spomenutog suodnosa. Kao što je već spomenuto, u ovom prikazu bit će riječi o osobama koje se nalaze na smještaju. Smještaj u ustanovi radi čitavu godinu uključujući sve praznike, blagdane, vikende te ljetni period. Lokacija na kojoj se nalazi smještaj je uistinu jako velika te su korisnici smješteni unutar pet stambenih jedinica. Pet stambenih jedinica koncipirane su kao trosobni stanovi. Svaki od pet stanova ima pristup vrlo prostranom dvorištu koje se svakodnevno koristi. Posebice za ljepšeg vremena. Sam program se također provodi unutar dvije dnevne smjene. Postoji i noćna smjena gdje se program ne provodi te ta smjena više funkcionira kao noćni nadzor korisnika. Tijekom jutra u program ulazi i tzv. zdravstveni dio. Zdravstveni dio podrazumijeva svakodnevne posjete bolnicama, Domovima zdravlja te različitim drugim zdravstvenim ustanovama. Svaki odlazak u bolnicu ili Dom zdravlja kod roditelja/ skrbnika izaziva određeno nezadovoljstvo jer je

jedan djelatnik manje u smjeni. S druge strane, korisnici su dobrim dijelom odrasle neverbalne osobe te medicinsko osoblje ne može znati kakav postupak se treba provesti niti znati s kakvom anamnezom dolaze. U praksi, odlazak u najbližu bolnicu ponekad iziskuje i tri djelatnika, posebice, ako se radi o osobi koja je polupokretna ili čak nepokretna. Ukoliko tog dana nedostaju tri djelatnika, odnosno dobar dio svog dana provedu u čekaonici neke bolnice, jedan djelatnik mora s skrbiti o ostatku grupe. S druge strane, pojavljuje se velik rizik od nepredviđenih situacija kada se radi o omjeru 1 djelatnik naspram 6 odraslih korisnika. Autizam jest širok spektar te je poznata činjenica da je svakoj autističnoj osobi potreban velik prostor te da se vezuju za osobe koje su prisutne u svakodnevnom životu. Međutim, tih 6 osoba, koje su zadužene za jednu stambenu jedinicu također ponekad koriste godišnje odmoro kao i odlaske na bolovanje ili slobodne dane. Kada je to slučaj, posebice u proljetnom i ljetnom dijelu godine, ponekad dođe do nesuglasica između roditelja/ skrbnika i službe. Osim što se referiraju na to da nekog nema, vrlo često pronalaze i druge sitnice koje im u tom trenutku smetaju. Njihova djeca su u trajnom smještaju te im je to vjerojatno teško pada. Neki roditelji svoju djecu posjećuju svakodnevno, neki povremeno, a neki vrlo rijetko. Različiti su razlozi učestalosti posjeta. Neki roditelji/ skrbnici žive van grada te putuju javnim prijevozom. Neki od njih i sami boluju od različitih bolesti koje im otežavaju kretanje i putovanje. Treba naglasiti da nekoliko korisnika nema živuće roditelje, pa je tad najčešće određen skrbnik po službenoj dužnosti. Poneki roditelji vrlo često teško izlaze na kraj s izazovnim ponašanjima njihove djece. Postoje i roditelji koji se i dalje nisu nikada pomirili s time da djeca imaju dijagnozu. Još teže im pada kada uz dijagnozu počnu stariti pa se još razvijaju i različiti drugi zdravstveni problemi. Primjerice, osoba ima umjerene do teške intelektualne teškoće, teži oblik epilepsije, različitu psihoze te se na to još i vezuju učestale upale pluća. U tim slučajevima, roditelji vrlo često okrivljuju upravo psihofarmakološku terapiju koja se konzumira 2x na dan. S druge strane, te odrasle osobe s dijagnozama iz spektra autizma žive u zajednici s 5 – 8 osoba. Nije izvedivo da se izazovna ponašanja često ponavljaju te ugrožavaju druge osobe s kojima osoba u krizi živi. Vrlo često i događa da se neki roditelji jako protive bilo kakvoj terapiji, pa čak i onoj neurološkoj koja se striktno vezuje za epileptičke napadaje. Činjenica jest da psihijatrijsku te neurološku terapiju isključivo propisuju ti liječnici specijalisti na osnovu onoga što su im prenijeli djelatnici i roditelji/ skrbnici. Naša ustanova uistinu ima dobru suradnju sa specijalistom neurologom kao i sa specijalistom psihijatrom. Vrlo često se zna dogoditi da uopće u telefonske ili osobne konzultacije ne uključe službu koja je svakodnevno s njihovom djecom. S druge strane, u ustanovi postoji i odlična suradnja s roditeljima koji prihvaćaju stanje svojeg djeteta, odnosno odrasle osobe s autizmom. Usprkos tome što se najčešće radi o roditeljima starije životne dobi, pa i nekoj lošijoj socio – ekonomskoj situaciji, roditelji vode odličnu brigu o svom djetetu u smještaju. Vrlo često se ponude da i sami sudjeluju, kao ispomoć pri odlasku na neki specijalistički pregled. Bilo je također i slučajeva kada je roditelj sam nudio prijevoz vlastitim automobilom jer je ustanovi bilo logistički teško organizirati. Pojedini roditelji dolaze svakodnevno te žele na svaki način biti maksimalno involvirani u život svoje djece. Tako u ustanovi ima slučajeva gdje roditelji svakodnevno dolaze u poslijepodnevni satima te vode svoje dijete u duge šetnje. Radi se o osobi kod koje je prisutan izražen psihomotorni nemir pa mu to stvarno mnogo znači. Postoje i primjeri jako dobre suradnje s roditeljima koji putuje iz drugog grada najmanje 2x tjedno javnim

prijevozima kako bi posjetili svoje dijete. Takvi roditelji pokazuju izrazito brigu i suradljivost i prema djelatnicima. Svjesni su toga da su im djeca u smještaju te se zajednički s djelatnicima, trude omogućiti im što dostojanstveniji život. Postojali su i slučajevi zajedničke roditeljske inicijative pri čemu su roditelji svoja traženja, u suradnji s ustanovom, iznijeli prema višim instancama. Često se dogodi da upravo takva suradnja urodi najboljim rezultatima. U idealnoj situaciji, takva bi suradnja trebala postojati na svim razinama. Ultimativni cilj bi svakako trebao biti poboljšanje i rad na dobrobiti samog života korisnika.

Jedna od češćih problematika pri kojima dolazi do spora između roditelja – ustanove su upravo izazovna ponašanja. Izazovna ponašanja najčešće se manifestiraju kroz heteroagresivna ili autoagresivna ponašanja u svakodnevnom životu, odnosno u zajednici. Također se često javljaju i frustracije koje su izražene kroz destrukcije (primjerice inventara) ili pak autodestrukcije. U tim slučajevima, djelatnici su ti koji prvi procjenjuju ozbiljnost situacije. Ne treba isključiti niti činjenicu da uzrok izazovnih ponašanja može biti tjelesna bol, ali upravo zbog toga postoje protokoli unutar ustanove. Naime, protokoli nalažu da se upravo prvo pokušava isključiti fiziološka bol, odnosno uzročnik. Djelatnici koji rade s određenim korisnikom vrlo često, prema gestama tijela, posturi ili facijalnoj ekspresiji, mogu raspoznati o čemu se radi. Protokol prvenstveno, nalaže da se prvo djetetu/ korisniku pruži pomoć u vidu davanja analgetika te da se nakon toga pričekava neko vrijeme. Ukoliko se ustanovi da je bol bila fizičke prirode, ustanova odmah sljedeći radni dan, korisnika naručuje na pretrage krvi i urina. Ukoliko analgetik ne pruži adekvatnu pomoć, poseže se ka terapiji prema potrebi. Terapija prema potrebi, kao što i sam naziv kaže, zapravo se odnosi na psihofarmakološku terapiju čiji je ultimativni cilj svesti izazovno ponašanje na sami minimum te smanjiti opasnost koja se potencijalno mogla ostvariti. Potrebno je napomenuti da se terapija prema potrebi treba davati samo u ekstremnim slučajevima kada dežurni djelatnici procijene da je opasnost za okolinu ili za samog korisnika previsoka. Tome u prilog govore i tzv. Analize rizika ili Upravljanje rizikom koje se ažurira nakon svake izmjene bilo koje vrste terapije propisane od strane specijalista ili pak pojave novih ponašanja ili sklonosti ka nečemu. Upravo se ni ovaj aspekt ne sviđa ponekim roditeljima jer oni to promatraju na način da djelatnici žele u potpunosti suzbiti ponašanja koja su karakteristična za njihovo dijete. Naime, cilj ustanove jest barem djelomična rehabilitacija, samozbrinjavanje, rad na samostalnosti i socijalizaciji. Konačni cilj jest uspjeti u tim dijelovima života, no u skladu s time da korisnik u bilo kakvoj vrsti „krize“, ne ugrožava okoline. Osim autoagresivnog i agresivnog ponašanja, česta pojava jest i uništavanje inventara stambene jedinice u kojoj osoba boravi. U tom slučaju je također nužno obavijestiti roditelja ili skrbnika o novonastaloj situaciji. Vrlo često se dogodi da oni traže uzrok u postavi djelatnika ili pak u vremenskim prilikama ili neprilikama. Važno je naglasiti da se uvijek, ali baš uvijek pokušava potražiti fiziološki urok. Još jedna spona koja se često javi između djelatnika i roditelja, jest i krajnji korak, odnosno hospitalizacija u nekoj od psihijatrijskih bolnica. Naime, prema protokolu, ukoliko analgetik, terapija prema potrebi, preusmjeravanja, promjena prostora, odlazak na dvorište ili bilo kakva druga metoda nikako ne pomogne, a korisnik i dalje predstavlja opasnost u bilo kojem segmentu života, potrebno je pozvati Hitnu pomoć. Liječnik iz Hitne pomoći tada procjenjuje što i kamo dalje. Nakon toga, prema protokolu, o situaciji se obavijesti skrbnik/ roditelj. Taj poziva najčešće obavlja voditeljica Programa. Roditelj najčešće

reagira vrlo burno te okrivljava (posredno ili neposredno) službu koja je bila dežurna u tom trenutku. Što se tiče same ustanove, ustanova uvijek osigurava pratnju iz reda djelatnika koji/koja vrlo često i provede 12h na Hitnoj pomoći prije nego sam korisnik/ica bude zaprimljen na odjel ili pak otpušten. Ti faktori, naravno, ovise o svakoj specifičnoj situaciji. Treba se naglasiti i da velika većina roditelja, mirno i razumno reagira na samu hospitalizaciju. No, postoji i drugi tip roditelja koji iskazuju nezadovoljstvo. Ovdje su navedeni ekstremni slučajevi. Jasno je i očito da ustanova mora pozvati liječnika/ odvesti korisnika u ordinaciju ako se smatra da je u pitanju bolest ili pak nekakva izazovna ponašanja koja stvarno narušavaju svakodnevnu dinamiku. S druge strane, postoje mnogi roditelji koji će se sami ponuditi otići u pratnju s korisnikom/djetetom te izvršiti sve medicinske pretrage s njim/njom bez da uopće traže pomoć ustanove. Jasno je da to ovisi i u stupnju oštećenja, kao i samoj dijagnozi. Ne treba zanemariti niti segment kronološke dobi korisnika/ice. Ukoliko se radi o korisniku/korisnici treće životne dobi, velika je vjerojatnost da su i roditelji poodmakle životne dobi. Od njih se nikako ne može očekivati samostalan angažman vezano za saniranje određene zdravstvene situacije. Svakako da treba dodatno raditi na suradnji s roditeljima, pa čak i organizirati određene edukacije ili zajedničke radionice, no sve u korist samog korisnika. Postoje individualni slučajevi kada je sam korisnik ima blizu šezdeset godina, pa ga roditelji (koji imaju oko 85 godina) uzimaju kući svakih nekoliko mjeseci i to čak na mjesec dana. Tu je potrebno naglasiti da upravo taj stariji korisnik iskazuje i agresivno, ali i autoagresivno ponašanje. Roditelji su mu zbilja stariji ljudi te i sami imaju mnogobrojne zdravstvene poteškoće. Međutim, na sve načine pokušavaju svoje dijete imati što je više moguće uza sebe. Može se reći da je to jedan zbilja hvale vrijedan primjer. U obzir naravno, uvijek treba uzeti i socio-ekonomske prilike roditelja te su to važne stavke osim prethodnog primjera koji se odnosi na kronološku dob roditelja, ali i samog korisnika/djeteta. U ovakvim slučajevima ostvarena je jako dobra suradnja između roditelja – ustanove. Naime, roditelj/skrbnik telefonski najavi da će određenog dana doći po svoje dijete/štićenika. Tada medicinska služba priprema terapiju koju osoba konzumira, a voditelj/ica skupine priprema dovoljnu količinu odjeće i higijenskih potrepština. Roditelj se prethodno konzultira s djelatnicima te skupine te zajednički donose odluku o tome kakvu potrebu i razinu podrške korisnik u tom slučaju treba. Potrebno je spomenuti i jako dobru suradnju na razini ustanova – roditelj tijekom ljetnog perioda. Ustanova tijekom ljetnih mjeseci organizira ljetovanje u suradnji s osnivačem. Nadalje, ustanova je u vlasništvu kuću u priobalju koja je dostupna tijekom ljetnih mjeseci. Terapijsko ljetovalište osmišljeno je na način da se tamo boravi punih 8 dana. Prati se određena ljetna struktura dana, naravno, uzimajući u obzir pojedinačne potrebe te razine podrške. Upravo u ovakvim situacija je jako važno ostvarivati dobru suradnju s roditeljima. Njihova obveza je pripremiti sve potrepštine koje oni donose u smještaj, a preuzima ih djelatnik koji ide kao pratnja tom korisniku. Roditelji moraju biti obaviješteni o svim promjenama u njihovoj svakodnevnici. Najčešće se dogodi da su više puta dnevno u kontaktu s djelatnikom koji je u pratnji određenog korisnika. U tim slučajevima, odvija se jedna zbilja kvalitetna suradnja. Važno je da korisnici nekada promijene okolinu, iako je to najčešće oprečno s onom tezom da nisu skloni promjenama. Međutim, upravo to organizirano ljetovanje svakako ima jedna pozitivan prizvuk na njihovo zdravlje te obogaćivanje svakodnevnog života. U idealnoj situaciji, korisnici bi trebali i tijekom proljeća promijeniti okolini te makar udisati morski zrak. Između

ostaloga, i zbog vrlo čestih pulmoloških problema. Potrebno je spomenuti i prošlogodišnji slučaj. Ljetovanje za jednu stambenu jedinicu bilo je u potpunosti otkazano. Popodne prije predviđenog termina, korisnici su dobili COVID – 19. Voditelji su roditelje odmah obavijestili te se čitava služba složila oko moguće ugroze zdravlja. Srećom, nekih ozbiljnijih posljedica po korisnike nije bilo. Radilo se o slabijim do srednje slabim respiratornim infekcijama. Roditelji su stvarno i u tom slučaju iskazali jednu zavidnu razinu suradnje. Naime, bez ikakvih problema su prihvatili činjenicu da im djeca te godine neće ići na ljetovanje. Neki roditelji su čak konstantirali da je baš taj termin bio prevruć za boravak na plaži. Drugim riječima, složili su se sa službom da postoji velika opasnost od nastanka epileptičkog napada kod nekih korisnika. Termini ljetovanja dogovaraju se najčešće tijekom proljetnih mjeseci, kako bi ustanova uspjela sve na vrijeme organizirati. U tim mjesecima zapravo nitko ne zna kakve će prilike biti u zamišljenom terminu. Upravo je u ovakvim, takoreći izvanrednim i neplaniranim situacijama važno da postoji jedna otvorena i transparentna komunikacija između roditelja – ustanove, odnosno djelatnika.

Život roditelja osoba s autizmom izrazito je stresan. Naime, radi se o tome da se velika većina osoba s autizmom ne uspije osamostaliti do razine da mogu voditi samostalan život. Roditelji, od najranije dobi, izražavaju zabrinutost o djetetovom životu kada njih ne bude ili ne budu u mogućnosti brinuti za njih. U svijetu dolazi do porasta populacije s poremećajima iz spektra autizma te automatski, više roditelja u nekom trenutku traži rješenje za svoje dijete. U Republici Hrvatskoj postoji svega nekoliko ustanova koje pružaju uslugu trajnog smještaja. Radi se o tome da dolazi do višestраниh pritisaka od strane roditelja prema državi da se otvori novi smještajni kapaciteti. Međutim, problematika je takva da se smještaj treba prilagoditi potrebi korisnika. Istovremeno, otvaranje novog smještajnog kapaciteta iziskuje brojne nove resurse. Prvenstveno se radi o pronalasku velike kuće s okućnicom koje bi korisnicima pružile blizinu svih važnijih sadržaja. Nadalje, radi se i o ljudskim resursima. U ovom trenutku vrlo je teško pronaći ljude koji bi bili zainteresirani za ovakvu vrstu posla, a k tome, postoje i različite birokratske problematike. Također, novi smještajni kapacitet trebao bi biti u potpunosti opremljen te prilagođen osoba s poremećajima iz spektra autizma. U obzir treba uzeti njihovu dob, mobilnost te različite vrste komorbiditeta. Može se zaključiti da roditelji, kao i osobe koje su zaposlene u ovoj branši teže boljem sutra i dostojanstvenijem života za osobe s poremećajima iz spektra autizma.

PRIMJENA NOVIH NASTAVNIH PLANOVA I PROGRAMA U CENTRU ZA AUTIZAM

APPLICATION OF NEW CURRICULUM AND PROGRAMS IN THE CENTER FOR AUTISM

Stanka PINJUH

Centar za autizam, Zagreb, Republika Hrvatska

Stručni rad

APSTRAKT

Obrazovanje učenika s teškoćama u razvoju temelji se na pravu na kvalitetno obrazovanje i prihvaćanje različitosti, zbog čega su u školama osigurani uvjeti za zadovoljavanje različitih odgojno-obrazovnih potreba. Umjesto prilagođavanja učenika sustavu, naglasak je stavljen na prilagodbu sustava učenicima. Cilj je omogućiti individualizirani pristup i prilagodbu aktivnosti kako bi se postigli optimalni odgojno-obrazovni ishodi. Od travnja 2024. godine, u Republici Hrvatskoj su doneseni novi kurikularni dokumenti za posebne odgojno-obrazovne ustanove. Usvojeni su: Posebni nastavni program za stjecanje kompetencija u aktivnostima svakodnevnoga života i rada za učenike s teškoćama u razvoju, Posebni nastavni program za stjecanje kompetencija u aktivnostima svakodnevnoga života i rada za učenike s poremećajem iz spektra autizma za osnovnu školu i Posebni nastavni program za osnovnu i srednju školu za učenike s teškoćama u razvoju. Uvođenjem ovih programa omogućena je sustavna prilagodba nastave učenikovim sposobnostima, jakim stranama i razvojnim osobitostima. Cilj predavanja je upoznavanje sudionika konferencije s novim programima i njihovom provedbom u Centru za autizam. Primjena ovih programa tijekom jedne školske godine donijela je značajna unaprjeđenja u planiranju kurikuluma, individualiziranom pristupu i praćenju ishoda učenja. Iako su početni rezultati ohrabrujući, za cjelovitu procjenu njihove dugoročne učinkovitosti potrebno je dodatno praćenje i analiza.

Ključne riječi: obrazovanje, učenici s teškoćama, posebni programi, individualizacija, inkluzija, kurikulum

ABSTRACT

The education of students with developmental disabilities is based on the right to quality education and the acceptance of diversity, ensuring that schools provide conditions to meet various educational needs. Instead of adapting students to the system, the focus has been placed on adapting the system to students. The goal is to enable an individualized approach and activity adjustments to achieve optimal educational outcomes. Since April 2024, new curricular documents for special educational institutions have been adopted in the Republic of Croatia. The following programs have been introduced: Special curriculum for acquiring competencies in everyday life and work activities for students with developmental disabilities, Special curriculum for acquiring competencies in everyday life and work activities for students with autism spectrum disorder in primary school, and Special curriculum for primary and secondary school students with developmental disabilities. The introduction of these programs has enabled a systematic adaptation of teaching to students' abilities, strengths, and developmental characteristics. The aim of this presentation is to introduce conference participants to the new programs and their implementation at the Autism Center. The implementation of these programs over one school year has led to significant improvements in curriculum planning, individualized approaches, and learning outcome assessment. While the initial results are promising, a comprehensive evaluation of their long-term effectiveness requires further observation and analysis.

Keywords: education, students with disabilities, special programs, individualization, inclusion, curriculum.

UVOD

Školska godina 2024./2025. u obrazovne institucije Republike Hrvatske koje se bave odgojem i obrazovanjem djece i mladih s teškoćama donijela je velike novitete, možda čak i 21.stoljeće. Nakon desetljeća provođenja nastave prema planovima i programima kreiranim 1997.godine u provedbu i primjenu su ušli novi nastavni planovi i programi. Dosadašnji nastavni planovi i programi, iako su omogućavali svojevrsnu fleksibilnost kreiranja i prilagodbe sadržaja, nisu odgovarali suvremenim potrebama učenika, a zasigurno nisu pratili novitete u pedagoškim i rehabilitacijskim pristupima. U travnju 2024. godine doneseni su novi kurikularni dokumenti koji predstavljaju značajan iskorak prema kvalitetnijem, fleksibilnijem i inkluzivnijem obrazovanju za učenike s teškoćama u razvoju.

Cilj rada

U radu su korištene metode analize i komparacije kurikularnih dokumenata, pregled relevantne literature i analiza javno dostupnih mišljenja stručnjaka, roditelja i nastavnika. Posebna pozornost posvećena je implementaciji novih programa u Centru za autizam tijekom školske godine 2024./2025., uz praćenje promjena u planiranju kurikuluma, individualiziranom pristupu i praćenju ishoda učenja. Planira se provedba evaluacijskog upitnika po završetku nastavne godine, kojim će se prikupiti povratne informacije svih dionika.

NOVITETI U NASTAVNIM PLANOVIMA I PROGRAMIMA

Samom raspisivanju dokumenata prethodila je Odluka o donošenju nastavnih planova posebnih kurikuluma za osnovnu školu donesena 2021. godine. Ovom Odlukom doneseni su nastavni planovi posebnih kurikuluma za osnovnu školu.

Sastavni dio ove Odluke su:

- Nastavni plan posebnih kurikuluma za osnovnu školu,
- Nastavni plan posebnih kurikuluma za stjecanje kompetencija u aktivnostima svakodnevnoga života i rada,
- Nastavni plan posebnih kurikuluma za stjecanje kompetencija u aktivnostima svakodnevnoga života i rada za učenike s poremećajem iz spektra autizma,
- Nastavni plan programa produženoga stručnog postupka,
- Nastavni plan programa edukacijsko-rehabilitacijskih postupaka,
- Nastavni plan rehabilitacijskih programa.

Od navedenih nastavnih planova do sada su raspisana i verificirana samo prva tri.

Već je samo donošenje Odluke podiglo dosta prašine jer se jasno vidjelo koliko je noviteta očekivalo posebno školstvo – novi nastavni predmeti (bilo obavezni bilo izborni), promjene u satnicama, promjene u provođenju rehabilitacijskih programa i slično. Očekivano je da će svaka promjena u društvu izazvati i određeno negodovanje, da će se naići na određene prepreke, da su kompromisi neophodni. Ipak, ponekad se ipak valja zapitati- jesu li baš sve donesene odluke doista u interesu djece i mladih? Primjerice, Odlukom je na snagu stupilo smanjenje satnice nastave Likovne i Glazbene kulture. Prisjetimo se samo da je riječ i o djeci i mladima s poremećajem spektra autizma (PSA) čija se komunikacije uvelike zasniva na vizualnim metodama, o djeci i mladima

koji su nerijetko osjetljivi na zvukove. Kako će ta djeca i mladi naučiti gledati, vizualno komunicirati ili pak ciljano slušati ako im se smanji satnica upravo ta dva nastavna predmeta? Odgovor na ta pitanja nećemo moći dobiti nakon svega godinu dana.

Novi posebni nastavni programi, osim ranije navedenih razlika u nastavnim predmetima i satnicama, uvode nekoliko dodatnih ključnih noviteta.

Kompetencijski pristup: Umjesto usmjerenosti na sadržaj, naglasak je na razvoju kompetencija potrebnih za svakodnevni život i rad te na postizanju konkretnih odgojno-obrazovnih ishoda.

Individualizacija i fleksibilnost: Nastava se zasniva na sustavnom prilagođavanju sposobnostima, interesima i razvojnim osobitostima svakog pojedinog učenika. Vrednovanje usvojenosti ishoda provodi se kroz pet razina, što omogućuje detaljnije praćenje napretka.

Specifični programi za različite skupine: Razrađena su tri različita programa: Program namijenjen učenicima u razrednim odjelima koji se školuju prema članku 8., dok su dva programa namijenjena učenicima koji se školuju u odgojno-obrazovnim skupinama, sukladno članku 9. od kojih je jedan program s naglaskom na djecu i mlade s PSA.

Snažnija uloga stručnog tima: Edukacijski rehabilitatori, stručni suradnici i predmetni učitelji aktivno sudjeluju u planiranju, provedbi i evaluaciji programa.

„Posebni nastavni program za osnovnu i srednju školu za učenike s teškoćama u razvoju podrazumijeva prelazak na sustavno poučavanje koje razvija učenikove kompetencije, a ishode učenja usmjerava na učenikove sposobnosti, razvojne osobitosti i učenikove jake strane. Težište poučavanja prenosi se s usmjerenosti na odgojno-obrazovne sadržaje k usmjerenosti na odgojno-obrazovne ishode učenja. Primjenom predmetnih kurikula posebnih programa uređuje se odgojno-obrazovna ponuda za učenike s teškoćama u razvoju sa svrhom stjecanja znanja, razvijanja sposobnosti i vještina te oblikovanja stavova potrebnih za što neovisnije življenje i aktivno uključivanje u radno i neposredno društveno okružje. Uzimajući u obzir razvojne osobitosti pojedinog učenika, svaki od njih postaje aktivnim dionikom odgojno-obrazovnog procesa s ciljem zadovoljenja njegovih odgojno-obrazovnih potreba. (Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih, 2024, str. 16)

USPOREDBA S DOSADAŠNJIM PROGRAMIMA

Ako uspoređujemo dosadašnje programe (1997.) i nove posebne kurikule (2024.) ključne razlike možemo pronaći u temeljnom pristupu. Fokus na programu iz 1997. bio je na usvajanju sadržaja s minimalnom individualizacijom u pristupu dok je u novim kurikulumima prisutan kompetencijski pristup s naglaskom na ishode učenja koji se usvajaju individualiziranim fleksibilnim pristupom. Učenicima se prilagođavaju sadržaji, metode pa i samo vrednovanje ovisno o individualnim sposobnostima i razvojnim osobitostima.

Uvođenje novih nastavnih predmeta poput Domaćinstva i Izobrazbe u obavljanju poslova u programima za stjecanje kompetencija u aktivnostima svakodnevnoga života i rada namijenjene su razvoju praktičnih vještina s ciljem povećavanja razine samostalnosti djece i mladih s teškoćama. Nastavni predmet Socijalnih vještina i Vještina svakodnevnog života sastavni su dio Nastavnog plana posebnih kurikuluma za stjecanje kompetencija u aktivnostima svakodnevnoga života i rada za učenike s

poremećajem iz spektra autizma, a fokus im je na komunikaciji, emocionalnoj regulaciji i svakodnevnom funkcioniranju djece i mladih s PSA. U oba programa uvedeni su nastavni predmeti Osnove informatike i Osnove stranog jezika koji su od ključne važnosti za modernizaciju nastave učenika s teškoćama.

Uvođenje izbornih predmeta Osnove informatike i Osnove stranog jezika kao i općeniti naglasak na upotrebu IKTa u redovnu nastavu predstavljaju ključne novitete u posebnim kurikulumima, a njihov značaj proizlazi iz potreba i zahtjeva suvremenog društva. Možemo li zamisliti život bez tehnologije? Kako onda ignorirati činjenicu da je ta ista tehnologija sastavni dio života djece i mladih s teškoćama. Ne samo da je tehnologija sastavni dio njihova života nego je tehnologija ključ njihove komunikacije i most prema inkluzivnom društvu. Uvođenje predmeta Osnove informatike omogućuje učenicima stjecanje temeljnih digitalnih kompetencija, koje su prepoznate kao jedna od osam ključnih kompetencija za cjeloživotno učenje prema europskim smjernicama, a istovremeno omogućuju učenicima pristup i korištenje nastavnih materijala i veću mogućnost individualizacije nastave.

Novitet je i vrednovanje učenikovih postignuća. Novim nastavnim planovima postignuća učenika vrednuju se na kraju nastavne godine i to pomoću pet stupnjeva opisnog ocjenjivanja: potpuno usvojeno, većim dijelom usvojeno, djelomično usvojeno, manjim dijelom usvojeno i nije usvojeno.

Ova promjena omogućila je značajna unaprjeđenja u planiranju kurikuluma, individualiziranom pristupu i praćenju ishoda učenja.

JAVNO MIŠLJENJE I ISKUSTVA IZ PRAKSE

Jasno je da službena mišljenja Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih Republike Hrvatske ističu pozitivne aspekte novih posebnih kurikula posebice kada je riječ o razvoju kompetencija ali i u vidu mogućnosti prilagodbe sadržaja i metoda rada ovisno o individualnim zahtjevima svakog pojedinog učenika. U tome se zasigurno slažu svi, Ministarstvo, struka, roditelji i sami učenici. Fleksibilnost sadržaja i mogućnost prilagodbe omogućuje stvaranje uvjeta za što neovisniji i aktivniji nastavni proces u kojem je i sam učenik uključen kao kreator tog procesa. No stručna zajednica u brojnim javnim raspravama (što na društvenim mrežama, što u e-savjetovanjima) prepoznaje i brojne prednosti ali i upozorava na mane noviteta. S jedne strane pozdravljaju jasno strukturirane ishode, mogućnost individualizacije, slobodu kreiranja sadržaja i slično, dok s druge strane upozoravaju na izazove: nedostatak stručnog kadra, posebice izvan većih urbanih sredina, ograničeni materijalni resursi, potreba za dodatnim i kontinuiranim edukacijama, te neravnomjerna implementacija među ustanovama. Učitelji i stručni suradnici često navode da u praksi nije uvijek moguće ostvariti razinu podrške i timskog rada kakvu predviđaju dokumenti, što može utjecati na kvalitetu individualizacije i inkluzije. U prilog tomu također ide i uvođenje međupredmetnih tema. Iako je takva multidisciplinarna i korelacijska provedba nastavnog sadržaja oduvijek bila sastavni dio „posebnog školstva“ i poučavanja učenika s teškoćama, zadane međupredmetne teme nisu u potpunosti primjerene učenicima s teškoćama te predstavljaju svojevrsno opterećenje provedbi nastavnog sadržaja.

Viđenja iz perspektive roditelja, na društvenim mrežama i u javnim komentarima, izražavaju zadovoljstvo zbog modernizacije i individualizacije nastave ali i značajnu

zabrinutost zbog praktičnih izazova. Najčešće se ističu problemi poput prenapučenosti razreda, stručnih suradnika, pomoćnika u nastavi te neujednačene razine informiranosti i podrške roditeljima. Neki roditelji naglašavaju potrebu za jasnijom komunikacijom i većim uključivanjem u proces izrade i provedbe individualiziranih kurikuluma, dok nastavnici ukazuju na potrebu za smanjenjem administrativnog opterećenja i jačanjem međusobne suradnje svih dionika.

Unatoč izazovima, u javnom diskursu ipak prevladava stav da su novi posebni kurikuli značajan iskorak prema kvalitetnijem, inkluzivnijem i suvremenijem obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju, ali i da je njihova dugoročna učinkovitost uvjetovana osiguravanjem sustavne podrške, dodatnih resursa i kontinuirane evaluacije provedbe u praksi, no nemojmo zaboraviti i na kontinuiranu edukaciju učitelja i stručnih suradnika. Upravo je kontinuirana edukacija samih edukatora ključ uspješne nastave.

IDEJE ZA DALJNI NAPREDAK

Donošenje odluka i raspisivanje dokumenata prvi je korak u razvoju školstva namijenjenog učenicima s teškoćama, no najvažniji aspekt je provedba tih odluka. Provedba nastave, iskustva iz prakse pokazati će stvarnu kvalitetu novih posebnih kurikula. Povratne informacije svih dionika te sustavno praćenje i evaluacija putem redovitih upitnika, anketa i prikupljanja povratnih informacija od nastavnika, stručnih suradnika, učenika, ali i roditelja omogućiti će ne samo analizu uspješnosti kurikula nego i evoluciju istih. Takav pristup omogućit će pravovremeno prepoznavanje prednosti, ali i izazova u svakodnevnoj provedbi, te će osigurati temelje za kontinuirano unaprjeđivanje programa. Upravo zato je planiran upitnik na kraju nastavne godine kojim će se prikupiti mišljenje učitelja i stručnih suradnika u Centru za autizam kako bi se procijenila prva nastavna godina u kojoj se provodila nastava prema novim kurikulumima.

Kontinuirane edukacije nastavnika i stručnih suradnika osiguravaju primjenu suvremenih metoda poučavanja te su neizostavan aspekt uspješne provedbe nastave. Uz to, nužno je osigurati dodatne resurse, uključujući asistenciju i didaktičke materijale, kako bi se omogućila kvalitetna individualizacija i podrška učenicima s različitim potrebama.

Partnerska suradnja s roditeljima i skrbnicima jedan je od ključa uspješnosti odgoja i obrazovanja djece i mladih s teškoćama. Roditelji/skrbnici i učitelji zajedničkim snagama mogu kreirati individualne ciljeve koji su u najboljem interesu daljnjeg napredovanja učenika i koji su put prema što većoj samostalnosti i poboljšanju kvalitete života.

Konačno, korištenje digitalnih alata za planiranje i praćenje individualiziranih kurikuluma predstavlja važan iskorak u modernizaciji nastave, omogućujući učinkovitije praćenje napretka učenika, bolju komunikaciju među dionicima i veću fleksibilnost u organizaciji nastave.

Također, primjetna je razlika u strukturi programa u odnosu na dosadašnju praksu. Prijašnji programi bili su podijeljeni na predškolski, osnovnoškolski i program za odrasle, dok novi kurikuli donose integriraniji i fleksibilniji pristup koji omogućuje prilagodbu sadržaja i metoda rada potrebama svakog učenika, bez obzira na dob ili stupanj teškoća. Ovaj pristup zahtijeva dodatno promišljanje i moguće novo

strukturiranje pojedinih dijelova programa kako bi se u potpunosti odgovorilo na potrebe učenika u svim životnim razdobljima.

ZAKLJUČAK

Primjena novih nastavnih planova i programa u Centru za autizam predstavlja značajan iskorak prema inkluzivnijem i kvalitetnijem obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju. Prvi rezultati ukazuju na pozitivne pomake, osobito u individualizaciji i modernizaciji nastave, no za dugoročnu uspješnost nužno je osigurati dodatne resurse, kontinuiranu edukaciju nastavnika i sustavno praćenje rezultata. Evaluacija nakon prve godine provedbe bit će ključna za daljnje unaprjeđenje programa i ostvarivanje punog potencijala svakog učenika.

LITERATURA

- Ministarstvo prosvjete i sporta RH. (1997). *Programi predškolskog odgoja, školovanja i rehabilitacije odraslih osoba s autističnim poremećajem*. <https://www.asoo.hr/UserDocs/Images/Nastavni%20planovi%20i%20programi/U%C4%8Denici%20s%20te%C5%A1ko%C4%87ama%20u%20razvoju/NNP%20autisticni%20poremecaj.pdf>
- Ministarstvo znanosti i obrazovanja. (2021). Odluka o donošenju nastavnih planova posebnih kurikuluma za osnovnu školu. *Narodne novine*, 99/2021. s https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021_09_99_1789.html
- Ministarstvo znanosti i obrazovanja. (2024). *Novi posebni kurikuli za učenike s teškoćama u razvoju*. <https://mzo.gov.hr/>

PRIMJENA ASISTIVNE TEHNOLOGIJE U NASTAVI TJELESNE I ZDRAVSTVENE KULTURE U USVAJANJU ISHODA PP TZK SK A.2.1.

APPLICATION OF ASSISTANT TECHNOLOGY IN TEACHING PHYSICAL AND HEALTH EDUCATION IN ADOPTION OF OUTCOMES PP TZK SK A.2.1.

Brunela MAJSTOROVIĆ

Centar za autizam, Zagreb, Republika Hrvatska

Stručni rad

APSTRAKT

Svako dijete, bez obzira na teškoće u razvoju, ima pravo na obrazovno okruženje koje potiče komunikaciju, aktivno sudjelovanje i ravnopravnost. Učenicima s teškoćama osigurana je mogućnost stalnog pristupa potpomognutoj komunikaciji i asistivnim pomagalicama, čime im se omogućuje uspješnija integracija u obrazovni proces. Prilagodba nastavnog sadržaja uz primjenu asistivne tehnologije olakšava savladavanje školskog kurikula, uključujući i predmet Tjelesne i zdravstvene kulture. U izlaganju je analizirana primjena asistivne tehnologije u postizanju ishoda PP SK TZK A.2.1., prema kojem učenik treba oponašati i koristiti prirodne oblike kretanja uz primjenu osnovnih kinezioloških, teorijskih i motoričkih znanja. Naglasak je stavljen na strategije i prilagodbe koje omogućuju aktivno sudjelovanje učenika s teškoćama u motoričkim aktivnostima te na važnost primjene odgovarajućih pomagala. Primijenjene metode rada uključuju individualizirani pristup, pružanje motivacije i podrške, kao i uporabu potpomognute komunikacije i asistivne tehnologije. Uvođenjem asistivne tehnologije u nastavu Tjelesne i zdravstvene kulture postignuti su pozitivni učinci – povećana angažiranost učenika, uspješnije izvođenje zadataka te pozitivne emocionalne reakcije. Osim što olakšava prijelaz između različitih sadržaja, primjena asistivne tehnologije potiče motiviranost za vježbanje, doprinosi razvoju samopouzdanja i omogućuje lakše uključivanje učenika u grupne aktivnosti.

Ključne riječi: učenici s teškoćama, posebni kurikulum, Tjelesno zdravstvena kultura, prilagodba, potpomognuta komunikacija, asistivna tehnologija

ABSTRACT

Every child, regardless of developmental difficulties, has the right to an educational environment that fosters communication, active participation, and equality. Students with disabilities are provided with continuous access to augmentative communication and assistive devices, enabling their successful integration into the educational process. Adapting the curriculum through assistive technology facilitates students' mastery of school requirements, including the subject of Physical and Health Education. This presentation analyzes the application of assistive technology in achieving the PP SK TZK A.2.1. learning outcome, which requires students to imitate and use natural movement patterns by applying fundamental kinesiological, theoretical, and motor knowledge. The focus is on strategies and adaptations that support active participation of students with disabilities in motor activities, as well as the importance of selecting appropriate assistive tools. The applied methods include an individualized approach, motivation and support, as well as the use of augmentative communication and assistive technology. The integration of assistive technology into Physical and Health Education has led to positive outcomes – increased student engagement, improved task performance, and positive emotional responses. In addition to

facilitating the transition between different learning contents, the use of assistive technology enhances motivation for physical activity, boosts self-confidence, and supports inclusion in group activities.

Keywords: students with disabilities, special curricula, Physical and Health Education, adaptation, augmentative communication, assistive technology

UVOD

Od travnja, 2024. godine, primjenjuje se Posebni nastavni plan i program za stjecanje kompetencija u aktivnostima svakodnevnog života i rada, uključujući područje Tjelesne i zdravstvene kulture. U domeni *A Kineziološka teorijska i motorička znanja* tog kurikula ističe se usvajanje, usavršavanje i primjena osnovnih kinezioloških, teorijskih i motoričkih znanja i vještina, čijim se savladavanjem postiže razina učenikovih kompetencija uključujući i motoričku pismenost. Učenicima s teškoćama osigurana je mogućnost stalnog pristupa potpomognutoj komunikaciji i asistivnim pomagalicama, čime im se omogućuje uspješnija integracija u obrazovni proces. Prilagodba nastavnog sadržaja uz primjenu asistivne tehnologije olakšava savladavanje školskog kurikula, uključujući i predmet Tjelesne i zdravstvene kulture. U ovom radu prikazano je usvajanje ishoda PP SK TZK A. 2. 1. za drugu dobnu skupinu od 11. do 15. godine koji se odnosi na učenikovo oponašanje i korištenje prirodnim oblicima kretanja koji su povezani s temeljnim kineziološkim teorijskim i motoričkim znanjima.

RAZRADA AKTIVNOSTI U ISHODU PP TZK SK A.2.1.

Za usvajanje ishoda PP SK TZK A.2.1. učenici su trebali oponašati i izvoditi prirodne oblike kretanja za ovladavanje prostorom, preprekama, otporom i rukovanjem predmetima kroz dvije razine poligona. U prvoj razini poligona zadane su aktivnosti hodanja, trčanja, prelaženje prepona, provlačenje. U drugoj razini poligona, zadane su aktivnosti skakanja na trampolinu, penjanje i spuštanje na švedskim ljestvama, prebacivanje lopte te dizanje i prenošenje predmeta različite težine. Kao podrške u usvajanju ovog ishoda korišteni su prikladni predmeti za vježbanje u skladu s individualnim sposobnostima i potrebama učenika (sprave i sportski rekviziti : spužve za označavanje početka i kraja zadatka, pokretni tunel, švedske ljestve, markeri različitih oblika, veličine i boja, plastične kocke raznih boja, spužve za sigurnost vježbanja), pohvale i poticanje za minimalne pomake. Uz navedene prikladne predmete, korištena su niska i srednjetehnološka asistivna pomagala te vizualna podrška.

Kao vizualnu podršku u izvođenju zadataka, korišteni su vizualni prikazi navedenih aktivnosti koji su istaknuti na predmetima i rekvizitima, uključujući i vizualni raspored aktivnosti. Za slijedenje uputa, lakše razumijevanje zadataka te bolju vremensku organiziranost, korištena su tri različita asistivna pomagala.



Slika 1. Mjerač vremena
Figure 1. Time Timer



Slika 2. Big Point Outdoor
Figure 2. Big Point Outdoor



Slika 3. I Talk 4
Figure 3. I Talk 4

U obje razine poligona, korišten je *Time Timer* za pomoć učenicima pri ovladavanju konceptom vremena i razvijanju neovisnost, te prijelazu iz aktivnosti u aktivnost. U prvoj razini poligona, za sva četiri zadatka korišten je *Big Point Outdoor* sklopka kao komunikator te auditivna podrška u razumijevanju i slijeđenju verbalne upute. Na svakom uređaju, nalaze se vizualni prikaz aktivnosti koje se izvode. Na drugoj razini poligona, korišten je *I Talk 4* kao komunikator sa četiri velika gumba jarkih boja. Boja gumba usklađena je sa bojom markera kojim je označen pojedini zadatak poligona koji učeniku zadaje aktivnosti : skakanje na trampolinu, penjanje i spuštanja na švedskim ljestvama, prebacivanje *soft lopte* , dizanje i prenošenje predmeta razlišite težine i oblika. Osim upotrebe asistivnih pomagala učenicima smo pružili i fizičku podršku, te demonstraciju pravilnog izvođenja aktivnosti.

VREDNOVANJE USVOJENOSTI ISHODA PP TZK SK A.2.1.

Vrednovanje usvojenosti ishoda temelji se na neprekidnom praćenju napretka učenika tijekom cijele nastavne godine te samovrednovanju s ciljem refleksije i procjene učenika o njegovim usvojenim vještinama i znanjima. U ovom primjeru, vrednovana su kineziološka teorijska i motorička znanja, a uz pomoć upitnika učenik je vrednovao vlastiti doživljaj zadatka uključujući sudjelovanje, razinu razumijevanja, složenosti zadatka te razinu samostalnosti.

Kakav je bio zadatak?: _____

☐		LAGAN Mogu to sam!
☐		OK Mogu i boljel
☐		TEŽAK Treba mi dosta pomoći!

Slika 4. Prikaz samovrednovanja A
Figure 4. Self-assessment report A

Aktivnost: _____

☐		Uspio sam!
☐		Treba mi još malo vježbe.
☐		Baš mi i ne ide.

Slika 5. Prikaz samovrednovanja B

Figure 5. Self-assessment report B

KAKO ZNAM ?	SADA ZNAM 	MORAM JOŠ MALO VJEŽBATI 	MORAM JOŠ PUNO VJEŽBATI 
HODANJE			
TRČANJE			
PRELAŽENJE PREPREKA			
PROVLAČENJE			

Slika 6. Prikaz samovrednovanja C

Figura 6. Self-assessment report C

ZAKLJUČAK

Pružanje različitih vrsta i razina potpore učenicima s intelektualnim teškoćama i poremećajima iz spektra autizma pokazalo se korisnim jer znatno olakšava komunikaciju sa svim komunikacijskim partnerima, razumijevanje uputa, veću samostalnost u izvođenju motoričkih aktivnosti, potiče motiviranost za vježbanje, olakšava prijelaz iz aktivnosti u aktivnost, te omogućava doživljaj uspješnog vježbanja i podiže samopouzdanje. Uvođenjem asistivne tehnologije u nastavu Tjelesne i zdravstvene kulture postignuta je veća angažiranost učenika, uspješnije izvođenje zadataka te pozitivne emocionalne reakcije.

LITERATURA

- ATTEND - Assistive Technology in Education. (2022). *Podrška ostvarenju jednakih mogućnosti u obrazovanju za učenike s teškoćama u razvoju*. <https://usavrsavanje.loomen.carnet.hr/enrol/index.php?id=95>
- Ministarstvo znanosti i obrazovanja. (2024). *Novi posebni kurikulum za učenike s teškoćama u razvoju*. <https://mzo.gov.hr/>

IZAZOVI RAZVOJA ŠKOLE S POSEBNIM PROGRAMIMA U USTANOVU PODRŠKE ZAJEDNICI

CHALLENGES IN THE DEVELOPMENT OF AN INSTITUTION WITH SPECIAL PROGRAMS INTO A COMMUNITY SUPPORT INSTITUTION

Ivica DOKLEJA

Centar za autizam, Zagreb, Republika Hrvatska

Prikaz slučaja

APSTRAKT

Centar za autizam u Zagrebu (CZA) je javna ustanova za odgoj, obrazovanje i rehabilitaciju svih dobnih skupina s poremećajima iz spektra autizma i drugim višestrukim teškoćama. Danas, nakon 42 godine postojanja i razvoja usluga, došao je do točke koja traži snažan zaokret. Umjesto stalnog širenja kapaciteta i usluga, sve veći broj dijagnosticirane djece i rezultati rane intervencije traže promjene u pristupu. Nastojanje da se Centar transformira u modernu ustanovu podrške zajednici prije 15 godina tek sada dobiva priliku da se cjelovito realizira. Izazovi odgojno-obrazovne integracije u redovne vrtiće i škole te organiziranog stanovanja u zajednici, vezano uz autizam, došli su do ključne faze kada je svim strukturama u zajednici postala jasna uloga CZA kao resursa podrške zajednici. Plan razvoja CZA jest postupno smanjivati broj korisnika kojima se neposredno pružaju usluge u posebnim programima, a razvijati nove djelatnosti kojima se pruža podrška korisniku u redovnom sustavu i zajednici, vrtiću, školi, obitelji i drugim resorima. Predviđen je: razvoj Centra podrške i znanja koji će pružati do-edukacije za različite profile stručnog i nestručnog osoblja u zajednici, razvoj mobilnih timova podrške u zajednici za djecu i odrasle te pretpostavke za razvoj novih programa usluga i podrške. Centar je trenutno u procesu doregistracije za pružanje socijalnih usluga, a potom i za obavljanje djelatnosti obrazovanja odraslih. Snaga Centra je u dugogodišnjem iskustvu, stjecanju specijaliziranog stručnog znanja i otvorenosti za nove izazove rada i podrške u zajednici. Posebno u zastupanju da je autizmu potreban multiresorni, holistički i sistemski pristup.

Ključne riječi: poremećaji iz autističnog spektra, razvoj specijalizirane ustanove, podrška zajednici, holistički sistemski pristup.

ABSTRACT

Center for autism in Zagreb (CZA) is a public institution for the education, rehabilitation, and care of individuals of all ages with autism spectrum disorders and other multiple disabilities. Today, after 42 years of service development, the Center has reached a turning point requiring a significant shift. Instead of continuously expanding its capacity and services, the increasing number of diagnosed children and the outcomes of early intervention demand changes in approach. The effort to transform the Center into a modern community support institution, initiated 15 years ago, is now finally approaching full realization. The challenges of integrating educational programs into mainstream kindergartens and schools, as well as organizing community-based housing for individuals with autism, have reached a crucial phase. At this stage, all community structures have recognized the role of CZA as a vital support resource.

The development plan for CZA involves a gradual reduction in the number of users receiving direct services within specialized programs while fostering new services that provide support to individuals within mainstream systems and the community, including kindergartens, schools,

families, and other sectors. The proposed initiatives include the establishment of a Support and Knowledge Center to offer additional training for various professional and non-professional community personnel, the development of mobile community support teams for children and adults, and the creation of prerequisites for new service and support programs. The Center is currently in the process of re-registration to provide social services, followed by adult education services. The strength of the Center lies in its years of experience, the accumulation of specialized expertise, and its openness to new challenges in community-based work and support. A key advocacy point is the recognition that autism requires a multi-sectoral, holistic, and systemic approach.

Keywords: autism spectrum disorders, development of a specialized institution, community support, holistic approach.

UVOD

POČETAK I TIJEK SPECIJALIZIRANE EDUKACIJSKE, REHABILITACIJSKE I ZDRAVSTVENE SKRBI ZA DJECU I OSOBE S POREMEĆAJEM IZ SPEKTRA AUTIZMA

Na inicijativu udruženja roditelja 1981. godine Sabor RH donio je odluku o osnivanju odgojno-obrazovne ustanove specijaliziranje za djecu i omladinu s autizmom. To je vrijeme uvođenja edukacijske integracije u hrvatske škole. Znalo se da neće baš lako djeca s autizmom ući u redovne škole, posebno ona s težim kliničkim slikama, zbog različitih faktora. Za uspješnu integraciju je potrebno stvoriti određene organizacijske, tehničke i društvene pretpostavke. Potrebno je pripremiti okolinu, npr. redovan razred ili skupinu, na dolazak novog učenika s autizmom. Potrebno je dobro procijeniti koje su mu i kakve sve, podrške nužne. Učitelje, nastavnike i sveukupni kadar treba educirati o značajkama poremećaja, načinima pristupa učeniku, o dobrom prepoznavanju njegovih ponašanja, radi prevencije nepoželjnih i izazovnih oblika. Na stavovima svih (roditelja, učitelja, učenika i dr.) stalno treba raditi i te odnose dograđivati, jer samo svi zajedno, možemo omogućiti jednake uvjete i prava za školovanje. No, pravo na obrazovanje otvorilo je daljnji put, iako trnovit i zavojit, za ostala prava ovih osoba. 1983. godine, paralelno sa školskim odjelom otvoren je i Odjel za dijagnostiku i diferencijalnu dijagnostiku autizma pri psihijatrijskoj bolnici, a tu se vršio i tretman kriznih stanja djece. Odmah se otvorila potreba prijevoza i smještaja te je 1986. započeto sa smještajem školske djece iz cijele Hrvatske, pa i šire s prostora bivše Jugoslavije. Beograd i Zagreb su jedini imali specijalizirane usluge za autizam još par desetljeća. Sve većim priljevom djece, Centar se morao širiti, jer prioritet je bio obuhvat. Tako se dogodilo združivanje Centra za autizam i OŠ s posebnim programom za učenike s intelektualnim teškoćama „Zlatan Sremac“. Jednoj ustanovi je rastao broj učenika, a drugoj je opadao radi edukacijske integracije. Ta simbioza 2 ustanove ostala je do danas pod krovom zajedničkog naziva Centar za autizam. 90-tih godina je došlo do snažnog uzleta na stručnom planu, koji je rezultirao donošenjem državnih programa odgoja, obrazovanja i rehabilitacije za sve dobne uzraste, od predškolskog i osnovnoškolskog, do programa za odrasle osobe s autizmom. Ustanova je osnovana kao škola, ali je od početka bila multiresorno praćena. novim Zakonom o ustanovama iz 1993. godine, nakon par godina

postaje isključivo odgojno-obrazovna ustanova. Iste godine, 1995. kada taj Zakon stupa na snagu, zatvara se i jedini dijagnostički odjel za autizam u Hrvatskoj. Danas nemamo niti jedan specijalizirani dijagnostički odjel, niti jedinstveni dijagnostički protokol. Iako je sastavljen od strane multidisciplinarnе radne skupine uz pomoć UNICEF-a, još uvijek nije stupio na snagu. Ministarstvo zdravstva uz neka unapređenja dostupnosti zdravstvene skrbi za djecu, mladež i odrasle osobe s autizmom, još uvijek nema jasnu strategiju, a zdravstveno osoblje je prilično slabo educirano i zainteresirano za ove razvojne poremećaje. Pa ipak, broj dijagnosticirane djece kontinuirano se povećava i u Registru osoba s invaliditetom zaključno s 2024. evidentirano je 6.125 osoba s poremećajima iz autističnog spektra što ukazuje na prevalenciju od 2 : 1.000. Broj osoba s autizmom u R. Hrvatskoj je sasvim sigurno veći, no zbog kvalitete dijagnostike za očekivati je da mnoge osobe imaju druge dijagnoze i da je još veliki broj nedijagnosticiranih osoba premda se u posljednje vrijeme sve više dijagnosticiraju visokofunkcionalna djeca s autizmom, a pojavljuju se odrasli koji sumnjaju da imaju autizam i traže dijagnostiku. Veliki oslonac i smjerokaz u dijagnostičkom procesu je Kabinet za poremećaje iz autističnog spektra pri Nastavno-kliničkom centru kojeg je osnovao Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet u Zagrebu. Tu se već 15-tak godina može obaviti razvojna dijagnostika i procjena za poremećaje iz autističnog spektra koju uvažavaju psihijatri i neurolozi pri donošenju dijagnoze. Sve je veći broj klinika i privatnih kabineta gdje se mogu ostvariti iste usluge u sklopu dijagnostike ili rane intervencije. Treba spomenuti i resor socijalne skrbi, koji je tek 2014. godine napravio prve normative socijalnih usluga za djecu i odrasle osobe s autizmom te time priznao postojanje autizma kao posebne kategorije invaliditeta. Do tada su osobe s autizmom mogle ostvarivati socijalna prava samo na temelju pridruženih intelektualnih teškoća.

RAZVOJ CENTRA ZA AUTIZAM I POTREBA ZA DRUGAČIJIM PRISTUPOM I REKONSTRUKCIJOM USTANOVE

Centar za autizam je imao sreću da je cijelo vrijeme snažno podržavan od Ministarstva obrazovanja. Osnovan kao državna ustanova koja je bila donekle multiresorno praćena ne samo od obrazovanja, već i od socijalne skrbi i zdravstva, zbog izmjena zakonskih propisa u 90-tim i početkom 2000 godina borila se za svoj opstanak. Zakon o lokalnoj upravi i samoupravi te prijenosu osnivačkih prava s države na lokalnu upravu i samoupravu, opet je utjecao na daljnji razvoj ustanove, te usporavao razvoj. Centar za autizam već desetljeće čeka početak gradnje školskog objekta, a mnoge lokacije Centra su dobivene kao privremeni objekti ili napušteni objekti koji su se morali adaptirati, dok su se postojeći objekti proširivali koliko je bilo moguće prenamijeniti prostore u male razrede. 2000-tih Centar se polako počeo okretati prema korisnicima iz Grada Zagreba i okolice, jer su se počeli otvarati podružnice u Rijeci, Splitu, Novoj Gradišci, koje su se razvile u ustanove, a prije par godina je osnovana ustanova i u Osijeku. Zahvaljujući tome broj korisnika je održavan na razini 300 korisnika svih dobnih skupina kao maksimalnoj brojci. Proces deinstucionalizacije zahvatio je socijalne ustanove, a u mnogim školama dolazi do osnivanja posebnih skupina. Razvojem rane dijagnostike, rastao je broj učenika s autizmom u redovnim školama vođenih po raznim programima, uključujući i prilagođeni redovni program. Centar je tih godina, vidjevši da ostaje izvan svih razvojnih procesa, zatražio pomoć Razvojnog programa UN-a (UNDP-HR).

Višegodišnji trud analiza i planiranja temeljenih na postojećoj legislativi doveo je do dokumenta „Opcije za transformaciju Centra za autizam“ koji je 2010. prezentiran relevantnim uredima i ministarstvima u Europskom domu. Prijedlog transformacije obuhvaćao je teritorijalno razdvajanje ustanove u samostalne centre u Zagrebu, Rijeci i Splitu, te bi se uz osnivanje Centra u Osijeku regionalno pokrila cijela država sa specijaliziranom skrbi. To se i ostvarilo 2018. i 2019. godine. Prema dokumentu UNDP-HRa, Zagrebački centar se planirao razdijeliti na tri samostalne ustanove. Jedna bi bila škola za učenike s IT, a onaj dio koji je obuhvaćao djecu i osobe s PSA, u dvije zasebne ustanove - obrazovnu i socijalnu. Obrazovna ustanova je trebala imati centar znanja, centar podrške redovnom sustavu, predškolski program, osnovnoškolski program i đačkog dom. Socijalna ustanova bi pružala usluge dnevnog boravka i stanovanja. Kako bi se osigurala povezanost i suradnja, predviđeno je povezivanje svih specijaliziranih ustanova za autizam u zajednicu ustanova. Radi zakonskog okvira, koji se kroz godine mijenjao, Grad Zagreb kao osnivač CZA Zagreb, je odustao od razdvajanja na obrazovnu i socijalnu ustanovu te se odlučio za doregistraciju za socijalne usluge. Za razliku od Zagreba, u Rijeci i Splitu su Centri za autizam novoosnovani kao isključivo obrazovne ustanove, I Centar za autizam u Osijeku djeluje kao obrazovna ustanova, a odrasli korisnici se upućuju u druge socijalne ustanove. Iako je u Splitu pri jednoj socijalnoj ustanovi osnovan Odjel za odrasle osobe s autizmom 2013. godine, prvenstveno u svrhu smještaja, odrasli korisnici u dnevnom boravku ostali su privremeno u Centru za autizam u Splitu. Odjel za odrasle osobe s autizmom u Rijeci osnovan je 2021. godine kao dnevni boravak, dok odrasle osobe s autizmom koriste usluge stanovanja kroz program smještaja i organiziranog stanovanja za sve korisnike ustanove. Jasno je da nema jedinstvene politike prema rješenju skrbi za odrasle korisnike, a slično je i s ranom intervencijom koju provode razni davatelji usluge, ili ide projektno preko udruga roditelja. Autizam traži multiresorni, holistički i sistemski pristup. Traži horizontalno praćenje korisnika i snažnu podršku u tranzicijama prelaska iz jednog razdoblja u drugo, iz jedne usluge u drugu, iz jedne ustanove u drugu. Izuzetno je važno holističko sagledavanje osobe i istovremeno pružanje usluga iz različitih resora. Rehabilitacija se kod ove populacije jako isprepliće s odgojem i obrazovanjem, a temeljni i neophodni okvir svemu je dobra briga o zdravlju i kontinuirano zdravstveno praćenje. Samo sinergija svih usluga daje dobre rezultate. Važan segment skrbi o osobama s autizmom je rad na kreiranju okoline, podršci i edukaciji okoline, odnosno na sistemskom pristupu.

AKTUALNO STANJE I ŽELJENI SMJER RAZVOJA CENTRA ZA AUTIZAM U ZAGREBU

Svjedočimo sve većem broju dijagnosticirane djece s autizmom kao i sve boljim rezultatima rane intervencije koji značajno poboljšavaju ishode pripreme za osnovno školovanje. S jedne strane ekspanzija broja dijagnosticiranih rezultira da gotovo sve redovne škole, a posebno škole s posebnim programima imaju određen broj učenika s autizmom s kojima se sve teže nose. S druge strane otvara se veliki problem što ti učenici često uz svu stručnu pomoć i podršku ne završavaju svoje školovanje ili ostaju bez radne kvalifikacije s nemogućnosti zapošljavanja. Čak i oni koji steknu neku kvalifikaciju, nakon školovanja imaju male mogućnosti dobivanja odgovarajuće podrške u zapošljavanju. Broj mjesta uključenja u dnevni boravak i stanovanje je minimalistički.

Centar za autizam u Zagrebu već 15-tak godina životari pokušavajući u postojećim prostornim, kadrovskim i zakonskim okvirima napraviti iskorak prema podršci u zajednici kroz organizirano stanovanje i neke druge oblike te podrške zajednici kroz mobilni stručni tim . Također se afirmirao kroz brojne međunarodne projekte, koji su većinom usmjereni prema podršci djeci i učenicima u redovnom sustavu. Izazovi odgojno-obrazovne integracije u redovne vrtiće i škole te organiziranog stanovanja u zajednici, vezano uz autizam, došli su do ključne faze kada je Osnivaču postala jasna uloga CZA kao resursa podrške zajednici. Sada Centar za autizam dobiva priliku da se transformira u modernu ustanovu okrenutu podršci u zajednici. Umjesto stalnog širenja kapaciteta i usluga, plan razvoja CZA je postupno smanjivati broj korisnika kojima se pružaju usluge u posebnim programima u samom Centru, a razvijati programe podrške korisniku u redovnom sustavu i samoj zajednici, kroz vrtiće, škole, obitelj pa i zdravstvene ustanove. Sada u prvi plan dolazi razvoj Centra znanja i podrške, koji će biti centralna osovina i temeljna funkcija specijalizirane ustanove. Za to je potrebna registracija za obavljanje djelatnosti obrazovanja odraslih te licenciranja programa i usluga. Centar je već doregistriran za pružanje socijalnih usluga, a licencirane su usluge dnevnog boravka i organiziranog stanovanja. Sada slijedi doregistracija za obrazovanje odraslih - kako profesionalaca iz vlastite ustanove, tako i profesionalaca iz drugih ustanova. Programe edukacije koji su razvijeni prije više od 10-tak godina, sada treba osuvremeniti i licencirati. Mobilni stručni tim za podršku školama putem AZOO radi svih ovih godina, ali na razini povremene stručne podrške, prvenstveno dodatnim edukacijama. Neophodno je osnaživanje mobilnog stručnog tima i definiranje drugačijeg pristupa, onog kratkoročnog koji će biti usmjeren na rješavanje kriznih situacija djeteta / učenika i sistemsku podršku okolini, kao i onog dugoročnog koji će biti usmjeren na praćenje i zagovaranje najboljeg interesa djeteta kroz cijelu vertikalnu njegovog razvojnog slijeda, posebno podrške u tranzicijama te na pripremu i kreiranje podržavajuće okoline. Ovaj mobilni tim orijentiran je na sustav odgoja i obrazovanja, a financirati će se kroz sustav socijalne skrbi, ili direktno od Osnivača. Istodobno se kroz sustav socijalne skrbi radi na formiranju mobilnog stručnog tima za odrasle korisnike. Cilj nam je objediniti rad oba tima u jedinstveni sustav podrške unutar Centra i povezati ih sa centrom znanja kao jezgrom edukacija profesionalaca i obitelji.

Centar očekuje velike promjene i na prostornom planu. Zadnje su pripremne radnje za izgradnju prvog školskog objekta u Zagrebu ciljano građenog i opremljenog za učenike s autizmom. U tijeku je adaptacija jednog objekta za dnevni program odraslih korisnika, ali i sjedište mobilnog tima za ranu intervenciju. Za objekte koje ne možemo licencirati za pojedine usluge, tražimo zamjenske objekte. Napokon osjećamo snažnu podršku Osnivača i jasno praćenje naših ideja kako bi sustav trebao izgledati da bi bio učinkovit. To je veliko priznanje snagama Centra, dugogodišnjem iskustvu, specijaliziranom stručnom znanju i spremnosti za izazove rada i podrške u zajednici. Ali je i velika odgovornost da vrlo brzo rekonstruiramo ustanovu, legislativno je uredimo, stručno osnažimo, dok istodobno provodimo postojeće programe i gradimo nove programe. Velika odgovornost da ćemo biti učinkoviti i dokazati da je vrijedilo ulagati u jednu staru ustanovu i na njenim temeljima izgraditi novu, drugačiju, suvremenu ustanovu podrške u zajednici i podrške zajednici.

ZA KRAJ

Entuzijizam i stručnost, vizionarstvo i dosljednost u tumačenju da autizam traži drugačiji pristup i da će taj pristup biti učinkovit, dokazivanje u mikro situacijama, razvijanje ugleda kroz međunarodne projekte i stjecanje podrške različitih krugova, od ureda pravobranitelja do udruga roditelja, raznih fakulteta i ureda Ministarstava i Grada - sve to je doprinijelo, da Centar za autizam dobije veliku priliku da se rekonstruira prema svojem viđenju i iskustvima. Vizija Centra je zakonodavni okvir za sveobuhvatni pristup i multiresorno praćenje, a misija je pružanje znanja i podrške različitim sustavima u zajednici. To su ujedno smjernice i glavne pretpostavke, da bi se smisleno i kvalitetno odgovorilo na sve veću pojavnost i potrebe djece i osoba iz autističnog spektra. Daljnji je cilj po istom modelu urediti ostale centre u Hrvatskoj, razviti mrežu usluga, ujednačiti praksu i povezati stručne baze podataka. Obzirom na veličinu i dinamiku autističnog poremećaja u svijetu i kod nas, kao i na sve složeniju problematiku redovnog i posebnog sustava zbog toga, ovakav zaokret u pristupu se danas nameće kao jedini pravi, jedini mogući odgovor naše i svake druge specijalizirane ustanove na izazove edukacijske i rehabilitacijske integracije. Samo takvim planiranjem je moguće danas izgraditi učinkovitu mrežu različitih a neophodnih usluga za djecu, mlade i odrasle iz autističnog spektra, te njihove obitelji u zajednici. No, umreživanjem specijaliziranih ustanova, njihovim razvojem ujednačenih kvalitetnih usluga i podrške svima u zajednici - samo će se izgraditi mogući okvir za rad na stvarnom stjecanju znanja i kompetencija, što uspješnijeg samozastupanja i svega što slijedi u odrasloj dobi.

LITERATURA

- Hrvatski zavod za javno zdravstvo. (2024). *Izješće o osobama s invaliditetom u Republici Hrvatskoj – 2024. godina*. <https://www.hzjz.hr/periodicne-publikacije/izvjesce-o-osobama-s-invaliditetom-u-republici-hrvatskoj-2024-g/>
- UNDP Hrvatska. (2010). *Opcije za transformaciju Centra za autizam Zagreb*. <https://www.yumpu.com/xx/document/view/30955901/opcije-za-transformaciju-centra-za-autizam-zagreb>
- Centar za autizam. (2013). *Ljetopis Centra za autizam: 30 godina postojanja i rada*. CZA.

DRUŠTVENI MEDIJI I ADOLESCENTI S INVALIDITETOM: DOBROBITI I POTENCIJALNI RIZICI

SOCIAL MEDIA AND ADOLESCENTS WITH DISABILITIES: BENEFITS AND POTENTIAL RISKS

Renata MARTINEC, Brigita VILČ

Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Zagreb, Republika Hrvatska

Pregledni rad

SAŽETAK

Adolescencija je razdoblje koje karakteriziraju različite biološke, psihološke, kognitivne i socijalne promjene. U današnje vrijeme, to je također period u kojem digitalne tehnologije i društveni mediji imaju značajan utjecaj na izgradnju vlastitog identiteta te na specifičan način utječu na razmišljanje i ponašanje korisnika. U tom smislu definiran je cilj ovog rada koji se odnosio na razmatranje utjecaja društvenih medija u adolescenata s invaliditetom koji, kao ranjiva skupina, mogu biti podložniji negativnim posljedicama sadržaja i poruka prezentiranih u „virtualnom svijetu“. Na temelju pregleda literature i rezultata istraživanja može se zaključiti da korištenje društvenih medija u ovoj populaciji može imati svoje pozitivne ali i zabrinjavajuće učinke. Naime, njihovo korištenje može imati pozitivan utjecaj na poticanje socijalizacije, prevladavanje prepreka uzrokovanih udaljenošću i nedostupnošću, veću dostupnost edukativnih i zabavih sadržaja, objavljivanje vlastitih materijala i mogućnost samozastupanja, povećani pristup informacijama i dr. Međutim, prisutni su i potencijalni rizici koji mogu biti uzrokovani neprimjerenim sadržajima i nepoželjnim socijalnim interakcijama. Isto tako, adolescenti s invaliditetom češće doživljavaju *cyberbullyng*, diskriminaciju, negativne komentare, manipulaciju i iskorištavanje. Posljedice takvih iskustava mogu uključivati negativno uspoređivanje, osjećaj manje vrijednosti, nezadovoljstvo vlastitim tijelom, nisko samopoštovanje, osjećaj usamljenosti, potrebu za izolacijom, anksioznost, depresiju i druge mentalne poremećaje. S obzirom da su adolescenti s invaliditetom osjetljiviji na štetne učinke društvenih medija potrebno je koncipirati i provoditi različite programe edukacije i podrške koji bi doprinijeli usvajanju znanja o načinima korištenja društvenih medija, biranju adekvatnih sadržaja i zaštiti od neprikladnih socijalnih interakcija. Time bi se dodatno omogućilo sigurno i podržavajuće online okruženje te pozitivni aspekti korištenja društvenih medija u izazovnom periodu adolescencije.

Ključne riječi: adolescenti s invaliditetom, društveni mediji, dobrobiti, rizici, sigurnost

SUMMARY

Adolescence is a period characterized by various biological, psychological, cognitive and social changes. Nowadays, it is also a time when digital technologies and social media have a significant impact on the development of personal identity and influence users' thinking and behaviour. In this context, the aim of this paper was to examine the impact of social media on adolescents with disabilities who, as a vulnerable group, may be more prone to negative consequences of the content and messages presented in the "virtual world". Based on the literature review and research findings, it can be concluded that the use of social media in this population can have both positive and concerning effects. Specifically, its use can have positive effects on promoting socialization, overcoming barriers of distance and inaccessibility, increased availability of educational and entertainment content, posting personal materials and opportunities for self-advocacy, increased

access to information, and more. However, there are also potential risks that can be caused by inappropriate content and unwanted social interactions. Adolescents with disabilities are also more likely to experience cyberbullying, discrimination, negative comments, manipulation, and exploitation. The consequences of such experiences can include negative comparisons, feelings of inferiority, body dissatisfaction, low self-esteem, loneliness, the need for isolation, anxiety, depression, and other mental health issues. Considering that adolescents with disabilities are more sensitive to the harmful effects of social media, it is necessary to develop and implement various educational and support programs that help to acquire knowledge about the use of social media, the selection of appropriate content, and protection from inappropriate social interactions. This would further enable a safe and supportive online environment and the positive aspects of social media use during the challenging period of adolescence.

Keywords: adolescents with disabilities, social media, benefits, risks, safety

UVOD

Adolescencija je razdoblje koje karakteriziraju različite biološke, psihološke, kognitivne i socijalne promjene (Maxey & Beckert, 2017). Uključuje biološki rast te formiranje identiteta kroz različite nove životne uloge koji su se tijekom posljednjeg stoljeća znatno promijenile. Dok se logičko razmišljanje u potpunosti razvija već oko 16. godine života, sposobnosti za emocionalno upravljanje, odnose s drugima i složene izvršne funkcije nastavljaju se razvijati još desetak godina. Sve ove spoznaje ukazuju na to da bi adolescenciju trebalo promatrati kao dugotrajan proces moždanog i psihološkog sazrijevanja (Sawyer, Azzopardi, Wickremarathne, & Patton, 2018). U usporedbi s vršnjacima tipičnog razvoja, adolescenti s invaliditetom su izloženi znatno većim društvenim, ekonomskim, kulturnim i građanskim nejednakostima i prema podacima UNICEF-a (United Nations, 2025) djeca i adolescenti s teškoćama u razvoju i invaliditetom spadaju među najranjivije i najisključenije skupine u društvu. Nerijetko su izloženi negativnim stavovima, predrasudama, stigmatizaciji, nasilju i izolaciji. Dodatne poteškoće proizlaze iz nedostatka odgovarajućih zakonskih rješenja, politika te otežanog pristupa obrazovanju i zapošljavanju. Međutim, usprkos nekim svojim teškoćama i ograničenjima većina mladih s invaliditetom želi sudjelovati u društvenim aktivnostima i imati razvojna iskustva poput svojih vršnjaka tipičnog razvoja. To se također odnosi i na njihovu potrebu i strast prema korištenju društvenih mreža, koje u današnje vrijeme imaju značajan utjecaj na izgradnju osobnog identiteta te na specifičan način utječu na razmišljanje i ponašanje korisnika.

Pojam društvenih mreža razvio se usporedno s tehnološkim napretkom i promjenama u načinu na koji ljudi komuniciraju i dijele informacije (Aichner, Grünfelder, Maurer, & Jegeni, 2021). Jedna od prvih definicija iz 1990.-ih godina naglašava strukturalnu dimenziju društvenih mreža (Garton et al, 1997). Dvadesetak godina kasnije, definicije postaju sadržajno bogatije, a fokus se sve više pomiče s puke povezanosti na aktivnu participaciju korisnika. Tako Kapoor i suradnici (2018) društvene medije opisuju kao raznolike, korisnički generirane platforme koje omogućuju širenje sadržaja, stvaranje dijaloga i komunikaciju sa širom publikom. U ovom suvremenom shvaćanju, društveni mediji predstavljaju digitalni prostor oblikovan od ljudi i za ljude – prostor koji omogućuje višerazinsku interakciju i umrežavanje, bilo na osobnom, poslovnom, političkom ili društvenom planu. Ovakav pomak u definiranju društvenih mreža

odražava ne samo tehnološki razvoj komunikacijskih tehnologija, već i promjene u društvenim odnosima i ulogama koje pojedinci danas mogu imati u digitalnom prostoru. Društvene mreže su tako postale neizostavan dio svakodnevice i način na koji danas dijelimo informacije, povezujemo se i izražavamo. Za razliku od vremena kada su mediji bili „jednosmjerni“, poput radija ili televizije, gdje je jedan izvor slao poruku mnogima, današnje digitalno okruženje omogućuje svakome da bude i autor i publika. Društvene mreže obuhvaćaju oblike elektroničke komunikacije (poput internetskih stranica za društveno umrežavanje i mikroblogiranje) putem kojih korisnici stvaraju online zajednice za dijeljenje informacija, ideja, osobnih poruka i drugih sadržaja, poput videozapisa (Manning, 2014). Otvorilo se novo medijsko razdoblje u kojem je u središtu interaktivnost.

Korištenje društvenih mreža, dijeljenje sadržaja u stvarnom vremenu i aktivno kreiranje tog medijskog sadržaja putem mnogobrojnih platformi ključni su za razumijevanje suvremenog medijskog okruženja. Tijekom posljednjih desetljeća, društvene mreže postale su sastavni dio suvremenog digitalnog života ljudi diljem svijeta. Najpoznatije platforme društvenih mreža postale su svakodnevni alati za komunikaciju, razmjenu informacija i izražavanje stavova. Njihovo brzo i široko prihvaćanje govori o posebnosti i složenosti tog društveno-tehnološkog fenomena (Boyd, 2015). Zbog njihove sveprisutnosti i utjecaja na brojne aspekte života, od osobnih odnosa do društvene dinamike, ključno je kritički promišljati o ulozi koju društvene mreže u suvremenom društvu.

Društvene mreže uvijek uključuju određenu vrstu digitalne platforme, bilo da je riječ o korištenju mobilnih telefona, računala ili igračih konzola, sve do pametnih satova i televizora te uređaja za virtualnu stvarnost. Kako bi se diferenciralo značenje društvenih mreža u odnosu na ostale digitalne sadržaje, važno je istaknuti omogućavanje određenog stupnja sudjelovanja i interakcije. Korištenje društvenih mreža jedna je od najpopularnijih aktivnosti prilikom korištenja interneta. U 2024. godini, više od pet milijardi ljudi koristilo je društvene mreže širom svijeta, a očekuje se da će taj broj porasti na više od šest milijardi do 2028. godine, odnosno 92.7% svih korisnika Interneta koristi neki oblik društvenih mreža (Statista, 2024).

Društvene mreže dizajnirane su za različite svrhe, služeći različitim aspektima komunikacije, dijeljenja i umrežavanja. U Tabeli 1. prikazane su neke od najčešćih vrsta društvenih mreža, zajedno s primjerima za svaku kategoriju. Svaka od ovih vrsta platformi nudi jedinstvene značajke i zadovoljava različite potrebe, no sve omogućuju korisnicima angažman, dijeljenje i komunikaciju na različite načine, čineći društvene mreže moćnim alatom za povezivanje i razmjenu informacija u suvremenom digitalnom dobu (Parent Educational Advocacy Trainig Center, 2022).

Redefiniranje načina komunikacije i stvaranja online zajednica omogućilo je korisnicima da pristupaju informacijama na nove načine. Prema podacima Statista iz 2024. godine, prosječno vrijeme koje korisnici Interneta provode na društvenim mrežama iznosi više od 143 minute dnevno.

U odnosu na 2012. godinu, kada je to vrijeme bilo tek oko 90 minuta dnevno, vidljiv je značajan porast. Ovaj rast od približno 60% odražava sveprisutnost društvenih mreža i njihov sve veći utjecaj na svakodnevni život korisnika širom svijeta (Statista, 2024).

Tabela 1. Vrste, opis i primjeri najčešćih društvenih medija**Table 1.** Types, description and examples of the most common social media

Vrste platformi/ društvenih mreža	Opis	Primjer
Društveni mediji za međusobno umrežavanje	Ove platforme prvenstveno pomažu korisnicima da se povežu s drugim ljudima, dijele privatne novosti i sudjeluju u online komunikaciji. Omogućuju izgradnju i održavanje veza s prijateljima, obitelji, kolegama, pa čak i nepoznatim osobama sličnih interesa.	Facebook, LinkedIn, Twitter, Instagram, WhatsApp, WT Social, Elpha, Tumbir
Društveni mediji za dijeljenje medija	Ove platforme naglasak stavljaju na dijeljenje vizualnog sadržaja, uključujući fotografije, videozapise i prijenose uživo. Korisnici mogu prenositi i dijeliti multimedijски sadržaj poput osobnih videa ili događanja u prijenosu uživo. Neke mreže za dijeljenje medija također omogućuju komentiranje i interakciju sa dijeljenim sadržajem.	YouTube, Snapchat, TikTok, Instagram, Pinterest, Twitch, WhatsApp
Društveni mediji za rasprave	Mediji za raspravu omogućuju korisnicima pronalaženje, razmjenu i dijeljenje vijesti, informacija, mišljenja i ideja. Ove platforme omogućuju korisnicima sudjelovanje u raspravljama putem postova i komentara, te omogućuju odgovaranje na tuđe stavove.	Reddit, Quora, Digg, Nairaland
Društveni mediji temeljeni na interesima	Mediji temeljeni na interesima specijalizirane su platforme koje se fokusiraju na određene teme ili područja interesa. Korisnici se mogu povezivati s drugim ljudima koji dijele slične interese, hobbije ili strasti, bilo da se radi o knjigama, glazbi, fitnessu ili specifičnom načinu života.	Goodreads, Houzz, aNobil, BAND

U odnosu na odabir društvenih mreža, podaci izvješća *Pew Research Centera* pokazuju da većina američkih adolescenata (13-17 godina) aktivno koristi društvene mreže, pri čemu su YouTube, TikTok, Instagram i Snapchat među najpopularnijima. YouTube koristi 90% adolescenata, a 73% ih ga posjećuje svakodnevno, uključujući 15% koji ga koriste gotovo stalno. TikTok koristi 63% adolescenata, s 16% koji ga koriste gotovo stalno. Instagram i Snapchat koriste otprilike polovica adolescenata, s oko 12% koji ih koriste gotovo stalno. Facebook i X (bivši Twitter) bilježe znatan pad popularnosti među adolescentima, s manje od 20% koji ih koriste svakodnevno. Zanimljivo je da postoji razlika u korištenju određenih platformi prema spolu. Djevojke češće koriste TikTok gotovo stalno (19%) u usporedbi s mladićima (13%) koji češće koriste YouTube gotovo stalno (19% naspram 11% dječaka). Ukupno gledano, oko trećine adolescenata

izjavljuje da su gotovo stalno na barem jednoj od glavnih platformi (YouTube, TikTok, Instagram, Snapchat ili Facebook) (Faverio & Sidoti, 2024).

Navedeni podaci ukazuju na duboku integraciju društvenih mreža u svakodnevni život mladih. U tom smislu definiran je cilj ovog rada koji se odnosio na razmatranje utjecaja društvenih medija u adolescenata s invaliditetom koji, kao ranjiva skupina, mogu biti podložniji negativnim posljedicama sadržaja i poruka prezentiranih u „virtualnom svijetu“.

METODOLOGIJA

U svrhu provedbe istraživanja učinjen je pregled znanstvenih radova objavljenih u periodu od 2000. – 2025. godine i dostupnih u bazama časopisa kao što su WoS, Scopus, EBSCO, Google Scholar i ResearchGate, korištenjem slijedećih ključnih riječi: društveni mediji, adolescenti s invaliditetom, dobrobiti, rizici i sigurnost.

PREGLED ISTRAŽIVANJA

Dobrobiti korištenja društvenih medija u adolescenata s invaliditetom

U današnje vrijeme društveni mediji su sveprisutni te na pozitivan ili negativan način utječu na različite grupe korisnika, uz određene specifičnosti koje se javljanju kod njihovog korištenja u adolescenata s invaliditetom (Parent Educational Advocacy Trainig Center, 2022). Naime, i u ovoj populaciji korisnika mogu se razmatrati dobrobiti i potencijalni rizici, kao i mogućnosti koji bi olakšali sigurnije i uspješnije korištenje društvenih medija (Zebracki, 2019).

Jedna od najznačajnijih prednosti odnosi se na poticanje socijalizacije i društvene uključenosti (Sweet, LeBlanc, Stough, & Sweany, 2020; Kaur & Saukko, 2022). U tom kontekstu potrebno je imati na umu da se adolescenti s invaliditetom često suočavaju sa socijalnim ili objektivnim barijerama koje su uvjetovanje prostornom nepristupačnosti, geografskom udaljenosti ili psihofizičkim značajkama pojedinih vrsti invaliditeta. Tako na primjer, neki pojedinci mogu imati motoričke poremećaje koji otežavaju pokretljivost i mobilnost što otežava njihovu fizičku prisutnost u različitim društvenim situacijama (Heeb at al., 2022). S druge strane, osobe s poremećajima govorno-glasovne komunikacije suočene su s izazovima u izražavanju i razumijevanju verbalnih poruka. Kod nekih su prisutne poteškoće u usvajanju i primjeni socijalnih vještina, poput nerazumijevanja društvenih signala, neverbalne komunikacije ili neprepoznavanja pravog trenutka za uključivanje u razgovor (Øzerk, Özerk, & Silveira-Zaldivar, 2021). Ponekad su prisutni strahovi vezani uz zadiranje u osobni fizički prostor, poteškoće u vođenju izmjenične komunikacije, teškoće održavanja usredotočenosti se na temu rasprave, ograničeni interesi, ili sram od otkrivanja svojeg invaliditeta. Također, senzorička oštećenja (poput oštećenja sluha ili vida) ili intelektualne teškoće, mogu značajno utjecati na kvalitetu socijalnih interakcija, pri čemu postoji povećan rizik od društvene izolacije ili osjećaja isključenosti (Björquist & Tryggvason, 2023; Saglietti, Marini, & Livi, 2024). U takvim se uvjetima upravo društvene mreže, kao suvremeni oblik digitalne komunikacije, sve više prepoznaju kao potencijalno moćan alat za

socijalnu inkluziju adolescenata s teškoćama u komunikaciji i socijalnim vještinama, kao i u onih pojedinaca koji se nalaze u ruralnim ili udaljenim područjima.

Tako su, na primjer, Schultz, Jacobs i Schultz (2013) ukazali na niz prednosti online okruženja u odnosu na tradicionalne oblike interakcija prema kojima su različite prepreke poput fizičke udaljenosti, neugodnosti u uspostavi kontakta očima, problema s osobnim prostorom te senzorne preopterećenosti značajno ublažene. Isto tako, društvene mreže pružaju fleksibilniji i manje stresan kontekst za komunikaciju u kojem se tolerira kašnjenje u odgovaranju, pravopisne pogreške i nasumičnost izražavanja. Prema Schultz (2013) u procesu podržavanja socijalizacije ističe se važnost online okupljanja pojedinaca sa specifičnim afinitetima ili nekonvencionalnim interesima, što je posebno značajno za adolescente iz manjih zajednica kojima takva povezanost može biti otežana, što pridonosi osjećaju izoliranosti. Još jedna prednost društvenih mreža je što pruža mogućnost sudjelovanja u online igrama pri čemu adolescenti s invaliditetom postaju aktivni članovi društvene grupe umjesto da budu samo promatrači ili autsajderi.

Korištenje društvenih mreža u kontekstu unaprjeđenja socijalizacije pokazalo se korisno u adolescenata s različitim vrstama invaliditeta. Tako na primjer, Gillespie-Smith i suradnici (2021) su proveli istraživanje o percepciji adolescenata s poremećajima iz spektra autizma (PSA) i njihovih roditelja o dobrobiti i rizicima korištenja društvenih mreža. Rezultati istraživanja su pokazali da internetska društvena interakcija ima posebnu vrijednost za mlade osobe s PSA jer im omogućuje sudjelovanje u socijalnim odnosima bez suočavanja s tipičnim teškoćama koje ih prate u izravnim interakcijama. Nadalje, naveli su da im takva vrsta komunikacije predstavlja važno sredstvo za socijalizaciju, održavanje prijateljstava i povezivanje s vršnjacima. Kao posebno značajno naveli su da u virtualnom prostoru bolje mogu usmjeriti pažnju isključivo na sadržaj komunikacije, bez potrebe za tumačenjem neverbalnih znakova poput izraza lica, kontakta očima ili tona glasa – dakle u onih aspekata u kojima često imaju teškoće. Iako su prepoznate prednosti online povezivanja, sudionici ovog istraživanja pokazali su visoku razinu opreza te strategije za zaštitu privatnosti i identiteta. Korištenje društvenih mreža sve je prisutnije i kod adolescenata s intelektualnim teškoćama, te prema istraživanju koje su proveli Ramsten i suradnici (2020) većina mladih osoba s intelektualnim teškoćama posjeduje pametni telefon i računalo, pri čemu su sudionici istraživanja najčešće pratili prijatelje i obitelj na Facebooku i Instagramu, i povezivali se s njima čavrljanjem i lajkanjem te odgovaranjem na fotografije i poruke na vremenskoj traci. Te i ostale društvene mreže također su bile korištene za održavanje obiteljskih odnosa i interakcije temeljene na interesima i zabavi, za svakodnevnu podršku, te za iniciranje novih odnosa s nepoznatim ljudima na temelju sličnih interesa. Također, rezultati nekih drugih istraživanja su pokazala da primjena društvenih mreža može smanjiti usamljenost kod adolescenata s blagim do umjerenim intelektualnim teškoćama (Ramsten et al., 2019). Slične rezultate navodi i Park (2022) prema kojima korištenje interneta i društvenih mreža ima pozitivne učinke na zadovoljstvo životom za osobe s tjelesnim invaliditetom uz naglasak da je potrebno provoditi dodatne edukacije koje bi omogućile višu razinu kompetencija potrebnih za korištenje digitalnih tehnologija.

Nadalje, unatoč vizualnoj prirodi društvenih medija, adolescenti s oštećenjima vida koriste te resurse i uživaju u njima jednako kao i njihovi videći vršnjaci. Pritom su svjesni mogućnosti i ograničenja koje im takvi mediji donose, ali uz pomoć asistivne tehnologije njihove dobrobiti maksimalno iskorištavaju (Della Líbera & Jurberg, 2017).

Tako su na primjer, na temelju pregleda 13 studija objavljenih od 2011. – 2022., Gkatzola i Papadopoulos (2023) dobili rezultate prema kojima je Facebook najčešće korištena web stranica društvenih medija od strane osoba s oštećenjem vida, zatim Twitter kao druga najpopularnija, a slijede ih YouTube, WhatsApp, LinkedIn, Instagram i Skype. Kao jedan od relevantnih ishoda korištenja navedenih, ali i drugih društvenih medija, može se istaknuti viša razina socijalne adaptacije kao rezultat sinergijskog djelovanja društvenih mreža i percipirane socijalne podrške u adolescenata s oštećenjem vida (Abodunrin & Emmanuel, 2023). U okviru korištenja društvenih medija u osoba s oštećenjima sluha Huang i He (2025) navode rezultate svojeg istraživanja prema kojima primarni razlozi za korištenje društvenih medija u ovoj populaciji uključuju komunikaciju, stjecanje informacija i znanja te opuštanje. Također, dobivena je i pozitivna korelacija između učestalosti korištenja društvenih medija i zadovoljstva životom, percipirane socijalne podrške i samopoštovanja. Neki drugi autori navode da značajka anonimnosti na društvenim mrežama može ublažiti socijalnu anksioznost izazvanu negativnim emocijama poput inferiornosti i nelagode. Ovaj učinak anonimnost i praktičnost online interakcija uz pojačanu percepciju socijalne podrške stvara relativno bezstresno socijalno okruženje koje omogućuje slobodnije izražavanje što nadalje pozitivno utječe na njihovu socijalnu uključenost i životno zadovoljstvo (Frison & Eggermont, 2016M Lin et al., 2022; Caba Machado et al., 2023).

Društveni mediji mogu potaknuti socijalne vještine i uključenost u različite socijalne aktivnosti te im pomoći da se povežu s drugima sa sličnim invaliditetom ili sklonostima, prevladavajući prepreke nedostupnosti i geografske udaljenosti. Tako je na primjer, Miller (2017) proveo kvalitativno istraživanje o aktivnostima na društvenim mrežama na populaciji studenata s invaliditetom koji su se identificirali kao homoseksualne, biseksualne, transrodne i queer osobe. Polazeći od konceptualnog okvira oblikovanja identiteta koji uključuje refleksiju, naraciju i djelovanje, detaljno su analizirala njihova iskustva korištenja društvenih mreža, mobilnih aplikacija i blogova. Sudionici su izvijestili kako digitalni prostori služe kao sredstvo za validaciju identiteta, uključivanje u zajednicu te kontekstualno upravljanje osobnim identitetima. Istodobno, zabilježena su i iskustva internetske marginalizacije i osjećaja izolacije, što ukazuje na potrebu kritičke evaluacije načina korištenja te moguće zaštite studenata koji sudjeluju u digitalnim okruženjima. I neka druga istraživanja pokazuju da korištenje interneta, posebice čitanje i pisanje blogova može potaknuti percepciji invaliditeta – od njegovog doživljavanja kao prepreke prema razumijevanju invaliditeta kao sastavnice osobnog identiteta (Watts, Kwiatkowska, & Minnion, 2023). Aktivno sudjelovanje na društvenim mrežama nekim pojedincima pruža mogućnost samozastupanja i društvenog djelovanja usmjerenog na promicanje stava prihvaćanja različitosti u odnosu na različite kulturološke ili društvene kriterije. Tako na primjer, prema nekim iskustvima osoba s intelektualnim teškoćama pozitivan potencijal društvenih mreža očituje se u razvoju i održavanju socijalnih veza, prepoznatih društvenih uloga te osjećaja zadovoljstva, kompetentnosti, autonomije i vlastite vrijednosti. Kao značajnim se navodi da mogu izražavati različite aspekte svojeg identiteta, pri čemu ne trebaju razmišljati o fokusiranju ili skrivanju svojeg invaliditeta (Chadwick & Fullwood, 2018). U tom se kontekstu uvodi termin „multimedijsko samozastupanje“ koji podrazumijeva primjenu multimedijskih digitalnih alata kako bi se kod osoba s invaliditetom olakšalo izražavanje vlastitih stavova, poznavanje vlastitih prava te njihova svakodnevna primjena (Walker, 2023).

Također, društveni mediji pružaju obilje informacija o pitanjima invaliditeta; povećavaju pristup resursima, a isto tako mogu osigurati neke preporuke ili intervencije za promicanje zdravlja i rješavanje psiholoških poremećaja.

Prema istraživanju autora Sweet i suradnici (2020) interakcije između osoba s invaliditetom unutar online zajednica često imaju za cilj stjecanje znanja ili učenje novih informacija. Nadalje, društvene mreže doprinose boljoj informiranosti o vlastitim teškoćama, poput platforme *PatientsLikeMe* koja omogućuju korisnicima s različitim zdravstvenim stanjima da dijele iskustva, prate simptome i tretmane te se povežu s drugima koji imaju slične dijagnoze, čime se potiče osjećaj zajedništva i samopomoći (*PatientsLikeMe*, 2025). Rezultati istraživanja Lee i Cho (2018) također su potvrdili da korištenje društvenih mreža među osobama s tjelesnim invaliditetom pozitivno utječe na višu razinu dobivanja instrumentalne podrške i značajno uspješniji pristup informacijama. Osim toga, prema Kumar i Nanda (2024) društvene su mreže prepoznate kao plodno okruženje za učenje, posebice u poticanju razmjene znanja, odnosno učenici mogu koristiti online zajednice u okviru grupa za čitanje, za razmjenu udžbenika, donošenje zajedničkih odluka ili dijeljenje materijala za učenje. Studija provedena među studentima s invaliditetom u SAD-u pokazala je da korištenje društvenih mreža u svrhu učenja pozitivno utječe na pripremljenost za posao i njihov profesionalni razvoj (Gao, Eissenstat, & Oh, 2023). Navedene spoznaje potkrepljuju promišljanje autora Della Líbera i Jurberg (2017), temeljeno na analizi iskustva adolescenata s invaliditetom, prema kojem je krajnje vrijeme da se društveni mediji uključe u pedagošku praksu kako bismo razvili njihov proces učenja i životne vještine.

Na temelju pregleda rezultata dosadašnjih istraživanja i analize iskustva adolescenata s invaliditetom mogu se izdvojiti osnovne dobrobiti korištenja društvenih medija u ovoj populaciji:

- fizička prisutnost nije potrebna što je izuzetno važno kod prostorne udaljenosti ili problema s kretanjem,
- održavanje kontakta očima nije nužno, što može biti olakšanje za pojedince koji se s time teško nose u izravnoj komunikaciji,
- verbalna komunikacija nije neophodna budući društveni mediji nude mogućnost korištenja fotografija, slika, videa, digitalne grafike, montaža slike i zvuka i sl.,
- problemi vezani uz zaštitu osobnog prostora se umanjuju jer komunikacija ne zahtijeva fizičku prisutnost,
- zastoji u izmjeni komunikacijskih uloga, kašnjenje u odgovoru i pravopisne greške se toleriraju što smanjuje pritisak tijekom interakcije,
- nasumični komentari ili neformalni tijekom razgovora nije neuobičajeni, već su često poželjni, čime se smanjuje potreba za strogom strukturom i poštivanjem pravila komunikacije,
- sudjelovanje u online igrima i društvenim mrežama omogućuje aktivnu participaciju, umjesto pasivnog promatranja, čime se potiče osjećaj pripadnosti i uključivanja,
- korištenje društvenih mreža može značajno doprinijeti smanjenju socijalne nelagode jer omogućuju korisnicima da sami odluče hoće li otkriti svoj invaliditet, čime se poštuje njihova privatnost i osobni izbor

- korištenje različitih platformi i društvenih medija omogućuje veću dostupnost edukativnih i zabavih sadržaja, te različitih informacija u vezi različitih potreba i interesa korisnika
- objavljivanje vlastitih materijala, osobnog mišljenja i stavova potiče mogućnost samozastupanja, djelovanja i povezivanja s adolescentima sličnih svjetonazora, afiniteta i iskustava.

Potencijalni rizici korištenja društvenih medija u adolescenata s invaliditetom

Unatoč navedenim dobrobitima korištenja društvenih mreža u adolescenata s invaliditetom prisutni su i potencijalni rizici koji mogu biti uzrokovani neprimjerenim sadržajima i nepoželjnim socijalnim interakcijama. Na primjer, društveni mediji transformiraju ionako potencijalno stresne interakcije statusa/odobravanja vršnjaka u adolescenciji kvantificiranjem prijateljstva (npr. broj 'lajkova' ili 'sljedbenika'), pojačavajući ranjivost i usamljenost (npr. ako nema komentara na objave) (Zebracki, 2019). Također nesmotrenost oko brzog objavljivanja nepoželjnih fotografija ili privatnih informacija može dovesti do mogućnosti doživljavanja ismijavanja ili negativnih komentara. U tom kontekstu mogu se navesti rezultati nekih istraživanja prema kojima adolescenti s invaliditetom tijekom korištenja društvenih mreža češće doživljavaju verbalno nasilje poput uvreda, klevetanja, psovanja, rasističkih izraza, prijetnji i prezira (Khasawneh, 2024). Takve posljedice stigmatizacije mogu značajno djelovati na mentalno zdravlje i ponašanje korisnika u vidu depresije, anksioznosti, izolacije, niskog samopoštovanja ili poremećaja slike tijela. Nadalje, Siddiqui i Singh (2022) navode da korištenje društvenih može biti povezano s povećanim mentalnim stresom, samoozljeđivanjem i suicidalnim ponašanjem, a ovi rizici mogu biti izraženiji kod adolescenata s invaliditetom.

Na žalost, adolescenti s invaliditetom gotovo su dvostruko češće žrtve *cyberbullyinga* u usporedbi s vršnjacima bez invaliditeta (Ruderman Family Foundation, 2019). Isto tako, Borgström, Daneback i Molin (2019) navode da su mlade osobe s intelektualnim teškoćama izložene povećanom riziku od *cyberbullyinga* te financijske i seksualne eksploatacije na društvenim mrežama. Također naglašavaju da postoji povezanost između učestalosti korištenja interneta i nižeg samopoštovanja, depresivnih simptoma te nižeg kvocijenta inteligencije u toj populaciji korisnika. Pojedina su istraživanja upravo bila usmjerena na ispitivanje odnosa između prisutnosti invaliditeta i uključenosti u *cyberbullying*. Rezultati su pokazali da su pojedinci s određenim invaliditetima (npr. poremećaji iz spektra autizma, teškoće u učenju) posebno izloženi riziku prilikom sudjelovanja u online aktivnostima zbog smanjene sposobnosti kritičkog razmišljanja i nedostatka kontrole impulsa (Good & Fang, 2015). Kowalski i Fedina (2011) ispitivali su prevalenciju *cyberbullyinga* među mladima s ADHD-om i/ili Aspergerovim sindromom pri čemu je 21% njih navelo da su bili viktimizirani tijekom posljednja dva mjeseca. Također, Didden i suradnici (2009) su utvrdili stopu doživljavanja *cyberbullyinga* od 7% putem interneta i 4% putem tekstualnih poruka među mladima s razvojnim teškoćama u dobi od 12 do 19 godina. Osim depresije, učenici koji su žrtve *cyberbullyinga* pokazuju i druge fizičke simptome poput anksioznosti, glavobolje, bolova u trbuhu, umora, promijenjenih prehrambenih navika, loših ocjena, slabije koncentracije i osjećaja usamljenosti (Parent Educational Advocacy Trainig Center, 2022). Ovakvi nepoželjni ishodi nadalje se mogu povezati i s drugim nepovoljnim učincima na san, pažnju, koncentraciju i raspoloženje (Reid et al., 2016).

Iako virtualna komunikacija kod adolescenata s invaliditetom djeluje kao svojevrsni adaptacijsko-kompenzacijski resurs, istraživanje Volkova i suradnika (2019) je pokazalo da neadekvatna samoregulacija ponašanja otežava samokontrolu tijekom korištenja društvenih mreža čime se povećava rizik od negativnog utjecaja neprimjerenih ili nesigurnih sadržaja i kontakata, te od narušavanje privatnosti i povjerljivosti podataka. U tom smislu Zebracki (2019) objašnjava da je nekritičko prisvajanje informacija dostupnih na društvenim mrežama jednim dijelom uvjetovano činjenicom da adolescenti često konstruiraju dva identiteta, identitet u 'stvarnom životu' i onaj 'virtualni', koji se temelji na poštivanju nerealnih i izmijenjenih, ali njima uvjerljivih, sadržaja. Adolescenti s invaliditetom u takvim situacijama ulaze u povećani rizik komparacije s idealnim, nerealnim ili društveno poželjnim predodžbama vezanim uz fizički izgled, socijalnu gratifikaciju, profesionalnu i financijsku uspješnost i drugo. Takva pogrešna tumačenja prezentiranih sadržaja mogu nadalje uvjetovati nisko samopouzdanje, osjećaj manje vrijednosti, nezadovoljstvo vlastitim tijelom i potvrdu vlastite društvene izolacije. Iako su neki pojedinci svjesni negativnog utjecaja društvenih mreža na njihov doživljaj sebe ipak, zbog 'straha od propuštanja', postaju žrtve ovisničke upotrebe društvenih medija.

Tijekom adolescencije dolazi do formiranja složenog mišljenja, uključujući metakogniciju, kao i do emocionalnih promjena. U kombinaciji s impulzivnošću adolescenata, ove normativne razvojne karakteristike mogu ometati logično razmišljanje, negativno utjecati na sposobnost donošenja odluka i dovesti do loše prosudbe (Borgström et al., 2019). U virtualnom svijetu ova ponašanja mogu dovesti do prekomjernog dijeljenja privatnih informacija, intenziviranja problematičnog ponašanja i pristupa neprikladnom sadržaju i kontaktima. Također postoji potencijal za grupno razmišljanje, normaliziranje rizičnih ponašanja, kao što je uporaba tvari, samoozljeđivanje i nepoželjno seksualno ponašanje zbog percipirane prevalencije i vidljivosti tih ponašanja Zebracki (2019). Jedna od najzabrinjavajućih posljedica društvenih medija je internetsko zlostavljanje i iskorištavanje, pri čemu su adolescenti s invaliditetom ponekad „lakše mete“ u odnosu na vršnjake tipičnog razvoja (Holmes & O'Loughlin, 2014). I uz navedeno, problemi vezani uz sigurnost na Internetu odnose se na izloženost sadržaju neprimjerenom za dob i kibernetičkoj pornografiji, kontakt s nepoznatim osobama, prekomjerno vrijeme ispred ekrana, online prijevare, kompulzivne kupnje, i drugo (eSafetyCommissioner, 2024). Navedeni potencijalni rizici mogu dovesti do različitih negativnih psihosocijalnih posljedica kod adolescenata s invaliditetom, kao i do nepoželjnih ponašanja ili odustajanja od korištenja društvenih mreža, odnosno digitalne isključenosti (Chadwick, 2019).

Podrška i zaštita od potencijalnih rizika korištenja društvenih medija

Budući da su adolescenti s invaliditetom osjetljiviji na štetne učinke društvenih medija, iznimno je važno koncipirati i provoditi različite programe edukacije i podrške koji bi doprinijeli usvajanju znanja o načinima korištenja društvenih medija, biranju adekvatnih sadržaja i zaštiti od neprikladnih socijalnih interakcija. Odnosno, kako navodi Zebracki (2019) živimo u svijetu dvije stvarnosti, fizičke i virtualne, obje prepune prilika i nevolja. Stoga je izazov osigurati individualizirano mentorstvo adolescentima s invaliditetom te im olakšati uspješnu plovidbu ovim specifičnim razvojnim razdobljem, odnosno osigurati im podršku u procesu korištenja različitih digitalnih medija. Na temelju rezultata pojedinih istraživanja može se zaključiti da su adolescenti s invaliditetom u većini slučajeva svjesni opasnosti s kojima se mogu suočiti tijekom korištenja društvenih

medija te da u njih postoji motivacija za sudjelovanjem u različitim edukacijama ili za korištenjem edukativnih materijala (Gillespie-Smith et al., 2021). Tako na primjer postoje priručnici poput „*Staying Safe on Social Media and Online*“ koji nudi savjete o sigurnom korištenju društvenih mreža i ostalih digitalnih tehnologija (Learning Disabilities Foundation, 2024). Neki drugi oblici intervencija u svezi zaštite od mogućih rizika u online prostoru uključuju psiho-edukativne terapijske grupe koje mogu biti usmjerene na trening samopouzdanja i asertivnosti u cilju usvajanja vještina za donošenje informiranih odluka o tome što je sigurno dijeliti online (Holmes & O'Loughlin, 2014),

Međutim, u provođenju različitih aktivnosti u svrhu omogućavanja sigurnog i podržavajućeg online okruženja važno je da se educiraju i uključe roditelji/skrbnici, stručnjaci različitih disciplina, kao i šira društvena zajednica. Kao dobar primjer edukacije roditelja o sigurnosti na internetu možemo navesti edukativni materijal pripremljen od *Parent Educational Advocacy Trainig Center* (2022) u kojem su navedene ključne preporuke za korištenje socijalnih medija u djece i mladih s invaliditetom a koje uključuju otvorenu komunikaciju, postavljanje računala u zajednički prostor, praćenje online aktivnosti, učenje djece i mladih o privatnosti i primjerenom ponašanju na internetu te ograničavanje vremena provedenog online. Također, roditelji su savjetovani da bi trebali poznavati osnovne odrednice društvenih mreža, biti spremni prepoznati znakove *cyberbullyinga* i poticati djecu na razvoj socijalnih vještina kroz osobne interakcije. Ovi i slični načini ublažavanja potencijalnih rizika mogu omogućiti da se iskoriste dobrobiti korištenja društvenih mreža u svrhu podržavanja socijalizacije, bolje informiranosti te samozastupanja i samoodređenja u adolescenata s invaliditetom.

ZAKLJUČAK

Na temelju pregleda relevantne literature i rezultata dosadašnjih istraživanja može se zaključiti da korištenje društvenih medija u adolescenata s invaliditetom može imati pozitivne ali i moguće zabrinjavajuće učinke. Naime, njihovo korištenje može imati povoljan utjecaj na poticanje socijalizacije, prevladavanje prepreka uzrokovanih prostornom udaljenošću i nedostupnošću, uspješniji pristup edukativnim i zabavnim sadržajima, objavljivanje vlastitih materijala te mogućnost samozastupanja, kao i širu dostupnost informacijama i slično. Ipak, prisutni su i potencijalni rizici koji proizlaze iz neprimjerenih sadržaja i negativnih društvenih interakcija. Osim toga, adolescenti s invaliditetom češće su izloženi *cyberbullyingu*, diskriminaciji, uvredljivim komentarima, manipulaciji i iskorištavanju. Posljedice takvih iskustava mogu se očitovati kroz negativna uspoređivanja, osjećaj manje vrijednosti, nezadovoljstvo izgledom i vlastitim tijelom, nisko samopoštovanje, osjećaj usamljenosti, potrebu za izolacijom, anksioznost, depresivne simptome i druge psihičke poremećaje. Budući su adolescenti s invaliditetom osjetljiviji na štetne učinke društvenih medija nužno je osmišljavati i provoditi različite programe edukacije i podrške koji će poticati usvajanje znanja o načinima korištenju društvenih medija, selekciji prikladnih sadržaja i zaštiti od štetnih socijalnih kontakata. Na taj bi se način omogućilo sigurno i podržavajuće online okruženje te iskoristile prednosti društvenih medija u izazovnom periodu adolescencije.

LITERATURA

- Abodunrin, S. A., & Emmanuel, G. O. (2023). Impact of social media and social support on the social adjustment of adolescent with visual impairment in ibadan oyo state. *Multidisciplinarni pristupi u edukaciji i rehabilitaciji*, 5(2), 3-16., <https://doi.org/10.59519/mpcr5201>
- Aichner, T., Grünfelder, M., Maurer, O., & Jegeni, D. (2021). Twenty-Five Years of Social Media: A Review of Social Media Applications and Definitions from 1994 to 2019. *Cyberpsychology, behavior and social networking*, 24(4), 215–222. <https://doi.org/10.1089/cyber.2020.0134>
- Björquist E, & Tryggvason N. (2023). When you are not here, I cannot do what I want on the tablet - The use of ICT to promote social participation of young people with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disabilities*, 27(2), 466-482. <https://doi.org/10.1177/17446295221087574>.
- Borgström, Å., Daneback, K., & Molin, M. (2019). Young people with intellectual disabilities and social media: A literature review and thematic analysis. *Scandinavian Journal of Disability Research*, 21(1), 129-140. <https://doi.org/10.16993/sjdr.549>
- Boyd, D. (2015). Social Media: A Phenomenon to be Analyzed. *Social Media + Society*, 1(1). <https://doi.org/10.1177/2056305115580148>
- Della Libera, B., & Jurberg, C. (2017). Teenagers with visual impairment and new media: A world without barriers. *British Journal of Visual Impairment*, 35(3), 247-256. <https://doi.org/10.1177/0264619617711732>
- Caba Machado, V., Mcilroy, D., Padilla Adamuz, F. M., Murphy, R., & Palmer-Conn, S. (2023). The associations of use of social network sites with perceived social support and loneliness. *Current. Psychology*, 42, 14414–14427. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02673-9>
- Chadwick, D. D. (2019). Online risk for people with intellectual disabilities. *Tizard Learning Disability Review*, 24(4), 180-187. <https://doi.org/10.1108/TLDR-03-2019-0008>
- Chadwick, D. D., & Fullwood, C. (2018). An online life like any other: Identity, self-determination, and social networking among adults with intellectual disabilities. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 21(1), 56-64. <https://doi.org/10.1108/TLDR-03-2019-0008>
- Didden, R., Scholte, R. H. J., Korzilius, H., de Moor, J. M. H., Vermeulen, A., O'Reilly, M., et al. (2009). Cyberbullying among students with intellectual and developmental disability in special education settings. *Developmental Neurorehabilitation*, 12, 146–151. <https://doi.org/10.1080/17518420902971356>.
- eSafetyCommissioner. *Online safety for young people with intellectual disability*. <https://www.esafety.gov.au/research/online-safety-for-young-people-with-intellectual-disability>
- Frison, E., & Eggermont, S. (2016). Exploring the relationships between different types of Facebook use, perceived online social support, and adolescents' depressed mood. *Social Science Computer Review*, 34:153171, 153–171. <https://doi.org/10.1177/0894439314567449>
- Gao, N., Eissenstat, S. J., & Oh, T. L. (2023). Social media use and academic, social, and career development among college students with disabilities. *Journal of American college health : J of ACH*, 71(6), 1790–1796., <https://doi.org/10.1080/07448481.2021.1947831>
- Garton L., Haythornthwaite C., & Wellman B. (1997). Studying online social networks. *Journal of Computer-Mediated Communication* 3,1–32. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.1997.tb00062.x>
- Greenhow, C., Akhmedova, A., Sutcliffe, J., Fisher, M. & Sung, C. (2024). Students With and Without Disabilities Using Social Media: Relationship Benefits and Implications for Education. *Journal of Contemporary Issues in Education*, 19(2), 90–130, <https://doi.org/10.20355/jcie29602>
- Gee, J. P. (2003). What video games have to teach us about learning and literacy. *Computers in Entertainment*, 1(1), 20–20. <https://doi.org/10.1145/950566.950595>
- Gillespie-Smith, K., Hendry, G., Anduuru, N., Laird, T., & Ballantyne, C. (2021). Using social media to be 'social': Perceptions of social media benefits and risk by autistic young

- people, and parents. *Research in developmental disabilities*, 118, 104081, <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2021.104081>
- Gkatzola, K., & Papadopoulos, K. (2023). Social media actually used by people with visual impairment: A scoping review. *British Journal of Visual Impairment*, 42(3), 832-848. <https://doi.org/10.1177/02646196231189393>
- Good, B., & Fang, L. (2015). Promoting smart and safe internet use among children with neurodevelopmental disorders and their parents. *Clinical Social Work Journal*, 43, 179–188. <https://doi.org/10.1007/s10615-015-0519-4>.
- Heeb, R., Putnam, M., Keglovits, M., Weber, C., Campbell, M., Stark, S., & Morgan, K. (2022). Factors influencing participation among adults aging with long-term physical disability. *Disability and health journal*, 15(1), 101169. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2021.101169>
- Holmes, K. M., & O'Loughlin, N. (2014). The experiences of people with learning disabilities on social networking sites. *British Journal of Learning Disabilities*, 42(1), 1-5., <https://doi.org/10.1111/bld.12001>
- Huang, X., & He, L. (2025). Influence of social media use on life satisfaction among deaf and hard of hearing college students: a mediating role of self-esteem and perceived social support. *Frontiers in Psychology*, 16, 1554621. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1554621>
- Kaur, H., & Saukko, P. (2022). Social access: role of digital media in social relations of young people with disabilities. *New Media & Society*, 24(2), 420-436. <https://doi.org/10.1177/14614448211063177>
- Kapoor K. K., Tamilmani K., Rana N. P., Patil, P., Dwivedi, Y. K., & Nerur, S. (2018). Advances in social media research: past, present and future. *Information Systems Frontiers* 20, 531–558. <https://doi.org/10.1007/s10796-017-9810-y>
- Khasawneh, M. A. (2024). Verbal violence on social networking websites and its impact on students with disabilities from the parents' perspectives. *Studies in Media and Communication*, 12(2), 321-336. <https://doi.org/10.11114/smc.v12i2.6753>
- Kowalski, R. M., & Fedina, C. (2011). Cyber bullying in ADHD and Asperger syndrome populations. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(3), 1201–1208. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2011.01.007>.
- Kumar, V., & Nanda, P. (2024). Social media as a learning tool: A perspective on formal and informal learning. *International Journal of Educational Reform*, 33(2), 157-182., <https://doi.org/10.1177/10567879221094303>
- Learning Disabilities Foundation (2024). *Staying Safe on Social Media and Online*. https://www.learningdisabilities.org.uk/learning-disabilities/publications/staying-safe-social-media-and-online?utm_source=chatgpt.com
- Lee, H. E., & Cho, J. (2018). Social Media Use and Well-Being in People with Physical Disabilities: Influence of SNS and Online Community Uses on Social Support, Depression, and Psychological Disposition. *Health Communication*, 34(9), 1043–1052. <https://doi.org/10.1080/10410236.2018.1455138>
- Lin, S., Liu, D., Niu, G., & Longobardi, C. (2022). Active social network sites use and loneliness: The mediating role of social support and self-esteem. *Current Psychology*, 41, 1279–1286. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00658-8>
- Maxey, M., & Beckert, T.E. (2017). Adolescents with Disabilities. *Adolescent Research Review*, 2, 59-75., <https://doi.org/10.1007/s40894-016-0043-y>
- Miller, R. A. (2017). "My voice is definitely strongest in online communities": Students using social media for queer and disability identity-making. *Journal of college student development*, 58(4), 509-525. <https://doi.org/10.1353/csd.2017.0040>
- Özerk, K., Özerk, G., & Silveira-Zaldivar, T. (2021). Developing social skills and social competence in children with autism. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 13(3), 341-363. <https://doi.org/10.26822/iejee.2021.195>
- Parent Educational Advocacy Training Center. (2022). *Social Media and Students with Disabilities*. <https://formedfamiliesforward.org/provider/parent-educational-advocacy-training-center-peatc/>

- Ramsten, C., Martin, L., Dag, M., & Marmstål Hammar, L. (2019). A balance of social inclusion and risks: Staff perceptions of information and communication technology in the daily life of young adults with mild to moderate intellectual disability in a social care context. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 16(3), 171–179. <https://doi.org/10.1111/jppi.12278>
- Ramsten, C., Martin, L., Dag, M., & Marmstål Hammar, L. (2020). Information and communication technology use in daily life among young adults with mild-to-moderate intellectual disability. *Journal of Intellectual Disabilities*, 24(3), 289–308. <https://doi.org/10.1177/1744629518784351>
- Park, E. Y. (2022). Internet use and life satisfaction in individuals with physical disabilities. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 34(3), 529-546., <https://doi.org/10.1007/s10882-021-09813-w>
- PatientsLikeMe. https://en.wikipedia.org/wiki/PatientsLikeMe?utm_source=chatgpt.com
- Reid Chassiakos, Y. L., Radesky, J., Christakis, D., Moreno, M. A., Cross, C., Hill, D., ... & Swanson, W. S. (2016). Children and adolescents and digital media. *Pediatrics*, 138(5), e20162593. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2593>
- Ruderman Family Foundation. (2019). *Ruderman White Paper Reveals: Students with Disabilities are Almost Twice as Likely to Be Victims of Cyberbullying*. rudermanfoundation.org
- Saglietti, M., Marini, M., & Livi, S. (2024). In their narratives: academic socialization in the experience of sensory processing sensitivity among university students. *Frontiers in Psychology*, 15, 1448443. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1448443>
- Sawyer, S. M., Azzopardi, P. S., Wickremarathne, D., & Patton, G. C. (2018). The age of adolescence...and young adulthood - Authors' reply. *The Lancet*. *Child & adolescent health*, 2(4), e7. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(18\)30075-0](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30075-0)
- Schultz, S. (2013). Social Media as a Communication Tool for Individuals with Disabilities Living in Rural Settings. *Education Faculty/Staff Publications, Fisher Digital Publications*, paper 40, 22-26. https://fisherpub.sjf.edu/education_facpub/40
- Schultz, R. J., Jacobs, L., & Schultz, J. L. (2013). Making social media work for adolescents with disabilities. *Rural Special Education Quarterly*, 32(1), 15–23.
- Siddiqui, S., & Singh, T. (2022). The Impact of Social Media on the Mental Health of Adolescents and Young Adults: A Systematic Review. *Cureus*, 14(3), e23475. <https://doi.org/10.7759/cureus.23475>
- Sweet, K. S., LeBlanc, J. K., Stough, L. M., & Sweany, N. W. (2020). Community building and knowledge sharing by individuals with disabilities using social media. *Journal of computer assisted learning*, 36(1), 1-11, <https://doi.org/10.1111/jcal.12377>
- UNICEF (2025). *Children and adolescents with disabilities*. UNICEF. <https://www.unicef.org/lac/en/children-and-adolescents-disabilities>
- Volkova, I. P., Koroleva, N. N., Bogdanovskaya, I. M., Ikonnikova, G. Y., & Mashkova, A. V. (2019). Problematic internet usage by adolescents with disabilities. *Образование и наука*, 21(9), 98-121. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2019-9-98-121>
- Walker, C. (2003). Making assumptions explicit. *Journal of Theory Construction and Testing*, 7(2), 37–39. <https://www.proquest.com/docview/219174159>
- Watts, P., Kwiatkowska, G., & Minnion, A. (2023). Using multimedia technology to enhance self-advocacy of people with intellectual disabilities: Introducing a theoretical framework for ‘Multimedia Advocacy’. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 36(4), 739-749. <https://doi.org/10.1111/jar.13107>
- Zebracki, K. (2019). The good, the bad, and social media in adolescents with disability. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 61(8), 856-856. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14272>

SUSTAV PODRŠKE DJECI S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU IZ PERSPEKTIVE RODITELJA

SUPPORT SYSTEM FOR CHILDREN WITH DISABILITIES FROM THE PARENT'S PERSPECTIVE

Tea ČIVRAG, Ana MARKULIN, Marisela BLAŽEK

Centar za rehabilitaciju Zagreb, Podružnica Slobodština, Zagreb, Republika Hrvatska

Originalni naučni rad

APSTRAKT

Iščekivanje djeteta predstavlja razdoblje pripreme za jedan od najvažnijih događaja za roditelje. Rođenje djeteta s teškoćama kod roditelja generira veliki stres te mnogi od njih prolaze kroz karakteristične procese žalovanja dok im je istovremeno potreba podrška. Podrška roditeljima djece s teškoćama u razvoju ključna je za emocionalno blagostanje, informiranost te sposobnost nošenja s izazovima svakodnevnog života. Sustavi dostupne podrške mogu biti formalni i neformalni. Formalni sustavi odnose se na dostupnu mrežu podrške od strane stručnjaka državnih, javnih i privatnih institucija koji osiguravaju odgovarajuću razinu skrbi, obrazovanja i integracije djece s teškoćama. S druge strane, neformalni sustav podrške odnosi se na pomoć i podršku koju roditelji djece s teškoćama u razvoju dobivaju izvan službenih institucija i stručnih sustava. Ova vrsta podrške dolazi od obitelji, prijatelja, susjeda, zajednice i udruga te igra ključnu ulogu u emocionalnom, psihološkom i praktičnom osnaživanju roditelja. Cilj ovog istraživanja je ispitati sustave podrške koji su dostupni roditeljima djece s teškoćama u razvoju u Republici Hrvatskoj. Istraživanje je provedeno putem anketnog upitnika u kojem je sudjelovalo 118 sudionika, roditelja djece s teškoćama u razvoju. Rezultati istraživanja pokazali su na koji način roditelji ostvaruju podršku te u kojim sustavima, koliko je vrijeme čekanja na podršku kao i koliko je podrška dostupna u njihovoj lokalnoj zajednici. Na temelju dobivenih rezultata istraživanja proizašle su preporuke za poboljšanje i bolju učinkovitost sustava podrške roditeljima djece s teškoćama u razvoju.

Ključne riječi: sustav, podrška, djeca s teškoćama u razvoju, roditelji

APSTRAKT

Expecting a child is a period of preparation for one of the most important events for parents. The birth of a child with disabilities is a great stress for parents, and many of them go through characteristic grieving processes while simultaneously needing support. Support for parents of children with disabilities is crucial for emotional well-being, information, and the ability to cope with the challenges of everyday life. Available support systems can be formal and informal. Formal systems refer to an available support network from experts in state, public, and private institutions that ensure an appropriate level of care, education, and integration of children with disabilities. On the other hand, an informal support system refers to the help and support that parents of children with disabilities receive outside of official institutions and professional systems. This type of support comes from family, friends, neighbors, communities, and associations and plays a key role in the emotional, psychological, and practical empowerment of parents. The aim of this research is to examine the support systems available to parents of children with disabilities in the Republic of Croatia. The research was conducted through a questionnaire in which 118 participants, parents of children with developmental disabilities, participated. The results of the research showed how parents receive support and in which systems, how long the

waiting time for support is, and how much support is available in their local community. Based on the research results, recommendations were made for improving and making the support system for parents with developmental disabilities more efficient.

Keywords: system, support, children with developmental disabilities, parents

UVOD

Roditelji djece s teškoćama u razvoju često se suočavaju s višestrukim izazovima: emocionalnim organizacijskim, financijskim i društvenim. Sustavi podrške u Republici Hrvatskoj obuhvaćaju nekoliko sektora; zdravstveni, obrazovni i socijalni tj. sustav socijalne skrbi, no njihova integriranost i dostupnost još uvijek nisu na primjerenoj razini. U okviru zdravstvenog sustava, podrška obuhvaća ranu dijagnostiku i intervenciju, specijalističku i medicinsku skrb te osiguranje medicinskih pomagala. Ipak, prema istraživanjima, roditelji ističu problem dugih lista čekanja, nedostatak usluga u ruralnim sredinama i manjak koordinacije među stručnjacima (Pećnik, 2013). Obrazovni sustav nudi mogućnost inkluzivnog obrazovanja uz prilagodbu sadržaja kroz individualizirane odgojno-obrazovne programe kao i pravo na pomoćnika u nastavi. Iako zakonski okvir zastupa inkluzivnost i jednake prilike za sve, praksa pokazuje kako lokalne samouprave nerijetko nemaju dovoljno sredstava za osiguranje nužne podrške koja je potrebna djeci s teškoćama u razvoju i njihovoj obitelji (Drandić, 2017). Također, podrška u predškolskom odgoju još uvijek je nedovoljno razvijena te nedostaje stručnjaka koji imaju kompetencije za rad s roditeljima i djecom s teškoćama u razvoju. Sustav socijalne skrbi omogućava različite oblike financijske pomoći i socijalne usluge poput rane razvojne podrške, psihosocijalne podrške, savjetovanja i drugih vrsta usluga i pomoći (NN 156/23). Velik problem predstavlja nedostatak međuresorne suradnje. Iako se roditelji obraćaju različitim institucijama, sustavi rijetko međusobno komuniciraju, što uzrokuje preklapanja, birokratske prepreke i stres roditelja. Preporuke stručnjaka uključuju uvođenje jedinstvenih kontaktnih točaka za obitelji, digitalizaciju postupaka te jačanje lokalnih mreža podrške (Vlada RH, 2020). Kao što je spomenuto, dostupan je širok spektar usluga roditeljima i djeci s teškoćama u razvoju iako nisu dostatna stvarnim potrebama. Formalna podrška koju pružaju različite javne i državne institucije osnažuje roditelje te im pruža stup podrške u skrbi i brizi za svoje dijete (Schembri & Abela, 2016). Iako je formalna podrška važna, naročito u ranoj dobi, naglasak treba staviti i na važnost neformalne podrške vodeći se premisom da je čovjek prvenstveno socijalno biće. Aristotel je još u antičko doba tvrdio da je „čovjek po prirodi društveno biće“. Prema njemu, ljudi ostvaruju svoju svrhu i vrlinu kroz sudjelovanje u zajednici. Razumijevanje čovjeka kao prvenstveno socijalnog bića pruža uvid u to kako identitet i ponašanje nisu samo rezultat individualnih odluka, već su duboko ukorijenjeni u društvenim strukturama i odnosima. Ova perspektiva potiče na razmišljanje o važnosti zajednice, kulture i međuljudskih odnosa u oblikovanju ljudske prirode i pružanje podrške (Škrobot, 2020). Iz navedenog proizlazi kako je osim formalne podrške jednako važna i neformalna mreža podrške. Neformalna podrška odnosi se na pomoć i podršku koju obitelji djece s teškoćama u razvoju primaju izvan formalnih institucija, poput zdravstvenih, obrazovnih ili socijalnih službi. Neformalna podrška uključuje emocionalnu, praktičnu i informativnu pomoć koju pružaju članovi obitelji, prijatelji, susjedi, vršnjaci, vjerske zajednice i druge neformalne mreže (Milić Babić, 2019). Za

roditelje djece s teškoćama u razvoju, značajniji utjecaj pružila je neformalna podrška. Beckman (1991) navodi manji stupanj roditeljskog stresa kada su roditelji zadovoljni neformalnom podrškom. Roditelji imaju naglašenu potrebu za emocionalnom podrškom iz neformalnih izvora, dok su formalni izvori najčešće usmjereni na skrb za dijete i ne pružaju direktnu emocionalnu podršku roditelju (Kuhn & Carter, 2006, prema Milić Babić 2019). Sukladno navedenom, može se zaključiti da dostupnost formalne i neformalne podrške roditeljima djece s teškoćama u razvoju predstavlja svojevrsnu komplementarnu nadopunu u kojoj svaka vrsta podrške ima svoje jedinstvene prednosti i doprinosi blagostanju obitelji na različite načine.

Cilj istraživanja

Pregledom i proučavanjem teorijskog okvira i kreiranjem anketnog upitnika, cilj ovog istraživanja je ispitati sustave podrške koji su dostupni roditeljima djece s teškoćama u razvoju u Republici Hrvatskoj.

METODE RADA

Uzorak istraživanja

Namjerno uzorkovanje je neslučajni način odabira sudionika u istraživanju pri kojem istraživač svjesno bira one sudionike za koje procjenjuje da su najrelevantniji za cilj istraživanja (Blaikie, 2000). Ova metoda posebno je korisna kada se istražuju specifične, rijetke ili osjetljive populacije, primjerice roditelji djece s teškoćama u razvoju, gdje nasumično uzorkovanje nije moguće. Namjerno uzorkovanje omogućava dubinsko razumijevanje fenomena iz perspektive sudionika koji posjeduju specifična znanja, iskustva ili karakteristike. Prema Pattonu (2002) osnovni kriterij kod namjernog uzorkovanja jest informacijska bogatost, biraju se oni koji mogu najviše toga ponuditi o fenomenu koji se istražuje, a u ovom radu to su roditelji djece s teškoćama u razvoju. Za potrebe ovog istraživanja kreiran je namjerni uzorak prema kriteriju: roditelj djeteta s teškoćama. Pretpostavlja se da ova ciljana skupina ima iskustva s predmetom istraživanja.

Podaci su prikupljeni od 118 roditelja djece s teškoćama u razvoju. Uzorak roditelja čini 4 očeva (3.4%) i 114 majki (96.6%). Većina ispitanih roditelja je u dobi između 41 i 50 godina (52.5%) (N = 62), zatim slijede skupina roditelja u dobi 31 do 40 godina (37.3%) (N = 44), mlađa skupina roditelja (18 do 30 godina je 5.9%) (N = 7) i stariji roditelji (51 do 60 godina ih je 4.2%) (N = 5). Obrazovni status roditelja pokazuje kako najviše roditelja ima završenu srednju školu 40.7% (N = 48) i visoku stručnu spremu (34,7%)(N=41), zatim slijede magisterij/doktorat koji ima 15.3% (N = 18) sudionika dok ih najmanje ima višu stručnu spremu (njih 6.8%)(N = 8) te niži obrazovni status (2.5%)(N = 3). Najveći dio sudionika živi na području grada Zagreba (64,4%) i Zagrebačke županije (5%), zatim slijede sudionici iz Šibensko-kninske županije (13.6%), Sisačko-moslavačke (3.4%), Požeško-slavonske (3.4%). Dva sudionika (1.7%) su s područja Splitsko-dalmatinske, Osječko-baranjske te Brodsko-posavske županije. Preostalih šest sudionika (0.85% - pojedinačno ili 5.1% zbirno) su iz Krapinsko-zagorske županije, Istarske, Dubrovačko-neretvanske, Koprivničko-križevačke, zadarske i Primorsko-goranske županije. U odnosu na kronološku dob djece, većina sudionika ima djecu u dobi između tri i sedam godina, njih 73.7 % (N = 87), 21 roditelj (17.8%) ima djecu u

dobi između 8 i 14 godina a 10 (8.5%) ih ima djecu mlađu od tri godine. U odnosu na vrstu razvojne teškoće koju ima dijete roditeljima je ponuđena mogućnost odabira više opcija temeljenih na kategorizaciji prema Državnom pedagoškom standardu Republike Hrvatske (Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, 2008). Odgovori su analizirani i prikazani prema primarnoj dijagnozi djeteta. Od ukupno 118 ispitanih roditelja, njih 60 (51%) navelo je da dijete ima genetski sindrom, najčešće Downov sindrom, često u kombinaciji s pridruženim zdravstvenim teškoćama. Unutar te skupine, pet djece uz Downov sindrom ima i dijagnozu poremećaja iz spektra autizma. Slijede djeca s dijagnozom poremećaja iz spektra autizma uz pridružene zdravstvene i komunikacijske teškoće, koje je navelo 20% roditelja. Snižene intelektualne sposobnosti odgovorila su četiri roditelja (3%), dok su motorička oštećenja zabilježena kod troje djece (3%). Ostale teškoće uključuju: oštećenje vida (1%), oštećenje sluha (2%), poremećaje u ponašanju (1%), neodređene razvojne teškoće bez formalno postavljene dijagnoze (8%), poremećaje govorno-glasovne komunikacije (8%) te višestruke teškoće koje obuhvaćaju kombinaciju intelektualnih teškoća s oštećenjima vida, sluha, motoričkih i/ili zdravstvenih funkcija (3%). S obzirom na to da su roditelji imali mogućnost označavanja više kategorija teškoća, njih 47 (40%) navelo je prisutnost jedne ili više pridruženih dijagnoza uz primarnu razvojnu teškoću.

Mjerni instrument

Za potrebe ovog istraživanja kreiran je anketni upitnik. Anketni upitnik kreiran je na temelju dostupne znanstvene literature te na temelju znanja i iskustva stečenih u neposrednom radu s roditeljima djece s teškoćama u razvoju. Anketni upitnik sastoji se od 19 pitanja. Prvih šest pitanja uključuju podatke o sociodemografskim obilježjima sudionika istraživanja, a preostalim pitanjima ispitani su sustavi podrške koji su dostupni djeci s teškoćama u razvoju iz perspektive njihovih roditelja. U ovom anketnom upitniku, sudionici su imali mogućnost odgovarati na pitanja otvorenog i zatvorenog tipa.

Način provođenja istraživanja

Podaci u predmetnom istraživanju prikupljeni su pregledom relevantne znanstvene i stručne literature na ovom području te putem kreiranog anketnog upitnika. Roditelji koji su pristali sudjelovati u istraživanju ispunili su anketni upitnik preko Google Forms. Na samom početku anketnog upitnika, sudionici su klikom na „nastavi“ dali privolu za sudjelovanjem u istraživanju te ispunili anketni upitnik. U istraživanju su slijeđeni svi potrebni etički standardi. Istraživanje je provedeno na prostoru Republike Hrvatske tijekom mjeseca siječnja 2025. godine. Anketni upitnik bio je dostupan roditeljima djece s teškoćama u razvoju u vremenskom razdoblju od dva tjedna. Upitnik iziskuje 10-20 minuta za rješavanje, uzmu li se u obzir potrebe roditelja prilikom razumijevanja pitanja i odabira odgovora. Pri ispunjavanju upitnika osigurana je anonimnost sudionika.

Metode obrade podataka

Podaci u ovom radu obrađivani su analizom prikupljenih podataka putem Google Forms ankete. Podaci iz Google Forms anketa prikupljeni su direktno od sudionika istraživanja. Podaci su kategorizirani prema pitanjima i vrstama odgovora. U ovom radu korištena je deskriptivna statistika kao osnovna metoda za sumiranje i predstavljanje podataka.

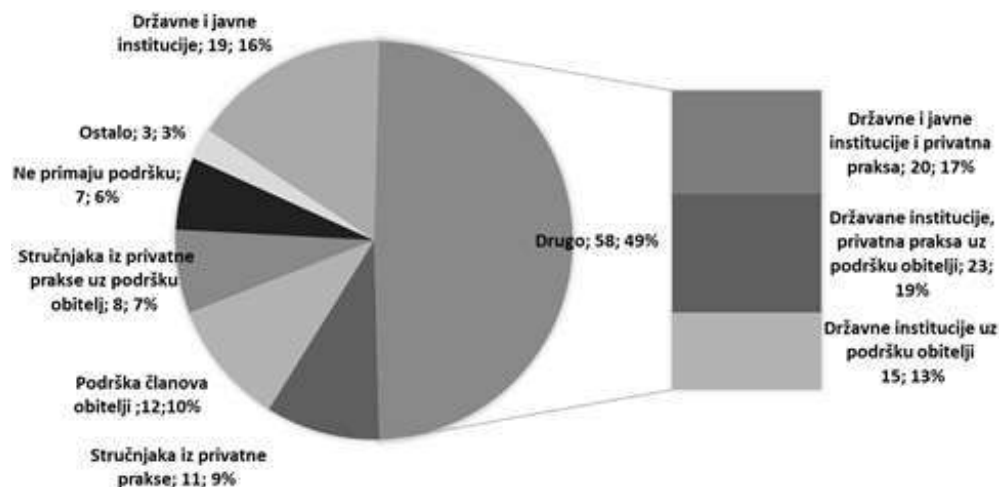
Podaci su kvantificirani, organizirani, a rezultati su izraženi u postocima, a neki su i grafički prikazani.

REZULTATI I DISKUSIJA

U rezultatima su analizirani dobiveni podaci koji se odnose na sustave podrške roditeljima djece s teškoćama u razvoju, njihovu informiranost, dostupnost usluga u lokalnoj zajednici te mišljenje roditelja kako unaprijediti suradnju među postojećim sustavima podrške. Kao odgovor na koji način ste došli do informacija o dobivanju usluga podrške za Vaše dijete, roditelji navode preko poznanika i iskustava drugih roditelja i prijatelja (36%). S druge strane, 30 % sudionika izjavilo je da su informacije o svojim pravima dobili kroz razgovor sa stručnjacima iz sustava zdravstva (pedijatar i dr. specijalisti) te preko nadležnog zavoda za socijalni rad (njih 20%). Preostali sudionici su informacije dobili pretraživanjem mrežnih stranicama (7%) i preko drugih izvora informacija (7%). Prema dostupnim istraživanjima u Hrvatskoj, roditelji djece s teškoćama u razvoju informacije o uslugama podrške najčešće dobivaju putem neformalnih kanala, dok formalni izvori informacija imaju manji udio. Roditelji često dobivaju informacije od drugih roditelja i prijatelja. Na primjer, istraživanje o iskustvima roditelja djece s teškoćama u razvoju pokazuje da se roditelji često oslanjaju na osobne mreže i iskustva drugih roditelja pri traženju informacija o vrstama teškoća, uključivanju u programe i ostvarivanju prava (Gović i Buljevac, 2022). Stručnjaci iz sustava zdravstva, poput pedijatara i drugih specijalista, te nadležni zavodi za socijalni rad također su izvori informacija za roditelje. Međutim, istraživanja ukazuju na to da roditelji često ne dobivaju pravovremene ili točne informacije od stručnjaka, što može otežati ostvarivanje prava i usluga unutar sustava socijalne skrbi (Gović i Buljevac, 2022). Navedena istraživanja u skladu su s dobivenim rezultatima ovog istraživanja. Ova istraživanja ukazuju na potrebu za poboljšanjem dostupnosti i kvalitete informacija koje roditelji djece s teškoćama u razvoju dobivaju, kako bi mogli pravovremeno i adekvatno ostvariti prava i usluge podrške.

Pitanje iz kojih izvora roditelji dobivaju podršku je pitanje višestrukog odgovora. Odgovori su grupirani prema vrstama podrške koje roditelji primaju. Za lakše praćenje dobivenih podataka, prikazana je Slika 1. od dva dijela te su podaci prilikom obrade tumačeni iz različitih perspektiva. Od 118 roditelja 77 roditelja (65%) označilo je da prima podršku od stručnjaka iz različitih državnih i javnih institucija. Uz podršku državnih i javnih institucija (16%), 13% ih imaju i podršku obitelji, a 17% ispitanika označilo je da koriste i usluge privatne prakse, te uz državne i privatne institucije dobivaju podršku obitelji njih 19% (što odgovara zbirno 65%). Ukupno 62 roditelja (52%) je označilo da prima podršku od stručnjaka iz privatne prakse od toga njih 19 (16%) stručno praćenje imaju isključivo od strane stručnjaka iz privatne prakse (9% koji imaju podršku privatne prakse te 7% koji uz to imaju i podršku obitelji). Podršku članova obitelji označilo je da prima 58 obitelji (49%) (u ovaj podatak uključene su također obitelji koje uz podršku obitelji primaju podršku unutar javnog i privatnog sustava) a za 12 obitelji djece s teškoćama (10%) članovi obitelji jedini su oblik podrške dok njih 7 (6%) je izjavilo da ne dobiva nikakav oblik podrške. Na temelju dostupnih istraživanja u Hrvatskoj, roditelji djece s teškoćama u razvoju primaju podršku iz različitih izvora, uključujući državne institucije, privatnu praksu i članove obitelji. Istraživanje Leutar i

Oršulić (2015) pokazuje da roditelji najviše cijene podršku članova obitelji, osobito supružnika, dok je institucionalna podrška manje prisutna i roditelji su s njom manje zadovoljni. Ova istraživanja naglašavaju potrebu za jačanjem institucionalne, odnosno podrške iz državnih te javnih institucija te bolju koordinaciju između formalnih i neformalnih izvora podrške kako bi se osigurala sveobuhvatna pomoć obiteljima djece s teškoćama u razvoju.



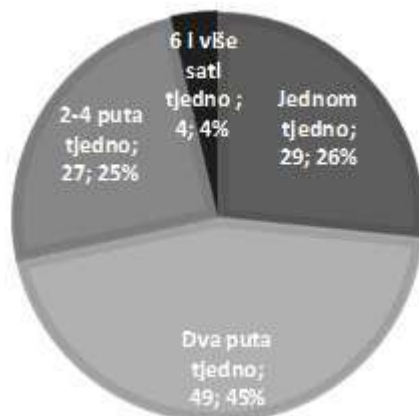
Slika 1. Izvori dobivanje podrške

Figure 1. Sources of support

Kada su upitani zašto nisu imali niti jedan oblik podrške/pomoći, odgovorilo je petnaest roditelja, od čega je osam odgovorilo da nisu znali kome se obratiti za pomoć, četvero kažu da su je tražili, ali je nisu dobili, a troje je izjavilo da je nisu željeli ni trebali. Malo je provedenih istraživanja u kojim roditeljima ne traže pomoć, no studija Vlah, Ferić i Raguž (2019) otkriva da roditelji često iskazuju nepovjerenje i nelagodu prilikom traženja socijalno-stručne pomoći. Također, roditelji iz ruralnih područja i oni s djecom starije dobi pokazuju manju spremnost za traženje pomoći. Neka istraživanja sugeriraju da dio roditelja ne traži pomoć jer smatraju da im nije potrebna ili da su kompetentni samostalno upravljati situacijom. Ovaj stav može biti povezan s osobnim uvjerenjima ili prethodnim iskustvima s institucijama. Ovi nalazi naglašavaju potrebu za poboljšanjem informiranosti roditelja o dostupnim uslugama, povećanjem dostupnosti stručne pomoći i jačanjem povjerenja u institucije koje pružaju podršku obiteljima djece s teškoćama u razvoju.

Na postavljeno pitanje kolika je učestalost dobivanja usluga podrške od strane državnih i javnih institucija odgovorilo je 109 roditelja od čega ih najviše, njih 49 (45%) prima podršku dva puta tjedno (Slika 2.). 29 (26%) obitelji prima podršku jednom tjedno, a njih 27 (25%) je uključeno u program dva do četiri puta tjedno. Samo je 4 roditelja (4%) navelo da primaju podršku od 6 i više sati tjedno. Rezultati pokazuju učestalost primanja usluga podrške od strane državnih i javnih institucija za djecu s teškoćama u razvoju te se stječe dojam da intezitet pružanja podrške u Hrvatskoj varira, a roditelji često izražavaju nezadovoljstvo dostupnošću i učestalošću tih usluga. UNICEF (2020) u

svojoj analizi pokazuje da samo 1 od 8 djece koja su potencijalni korisnici usluga rane intervencije zapravo prima takve usluge. Osim toga, 85% obitelji navodi da su im usluge previše udaljene, što dodatno otežava redovito korištenje dostupnih programa.



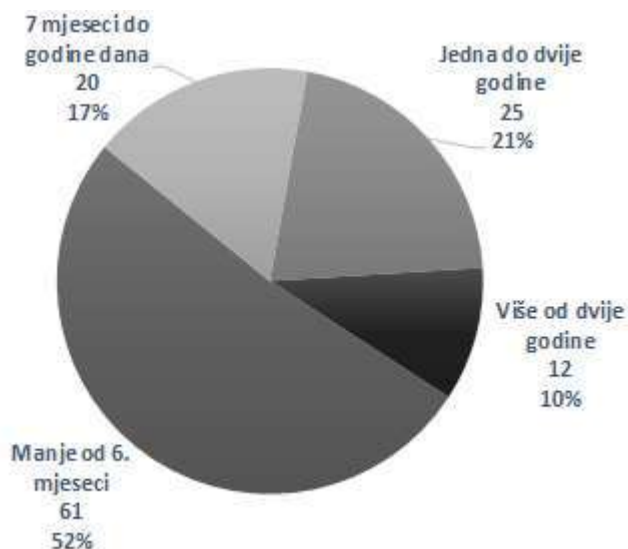
Slika 2. Učestalost primanja podrške u državnim i javnim institucijama
Figure 2. Frequency of receiving support from state and public institutions

Prema dobivenim rezultatima o učestalosti korištenja podrške iz privatnog sektora (npr. privatni kabineti), odgovorilo je 87 ispitanika. Od tog broja, 35 roditelja (40%) navelo je da koriste takve usluge jednom tjedno, dok je 34 roditelja (39%) također navelo istu učestalost. Učestalije korištenje, od 2 do 4 puta tjedno, prijavilo je 16 obitelji (19%), a samo dvije obitelji (2%) koriste usluge privatnih kabineta 6 i više sati tjedno. Ovi podaci ukazuju na značajnu ulogu privatnog sektora u pružanju podrške obiteljima djece s teškoćama u razvoju. S obzirom na ograničenu dostupnost javnih usluga, mnoge obitelji se okreću privatnim pružateljima kako bi osigurale potrebnu podršku za svoju djecu. Slična istraživanja potvrđuju ove rezultate. Na primjer, istraživanje Ljubešić (2013) pokazalo je da roditelji djece s teškoćama u razvoju često sami financiraju usluge i putuju u veće gradove kako bi pristupili potrebnoj podršci, što ukazuje na nedostatak lokalno dostupnih usluga i neujednačenu raspodjelu resursa.

Na postavljeno pitanje, zašto roditelji koriste usluge podrške unutar privatnog sektora je pitanje otvorenog tipa. Odgovori su grupirani prema sličnosti i tipu odgovora danim u anketi. 27 roditelja (23%) je reklo da ne koristi usluge u privatnim kabinetsima. Ipak, ostatak roditelja pokazuje nezadovoljstvo uslugama u državnim i javnim institucijama. Žale se da je dugačka lista čekanja na ostvarivanje prava u sustavu državnih i javnih institucija ($N = 18$, 15%), a kada i dobiju uslugu, njih 25 (21%) smatraju da dobivena usluga nije dovoljna (dovoljno učestala i dovoljno intenzivna) za ostvarivanje napretka njihove djece. 11 roditelja (9%) je reklo da u privatnim kabinetsima ostvaruju „posebne“ terapije koje ne mogu ostvariti u „sustavu“ (poput terapijskog jahanja, terapijskog hranjenja, senzorne integracije, talk tools), a njih 15 (13%) smatra da stručnjaci u privatnim kabinetsima pružaju bolju uslugu te da su više motivirani i usmjereni na dijete („Bolja kvaliteta, dostupnost, motivacija“). 22 obitelji (19%) izjavljuju da ne mogu ostvariti pravo u okviru državnih institucija, zbog nedovoljnog kadra, dobi djeteta, lokacije ili „Jer je završio sa državnom ustanovom“. Od navedenih 118 odgovora, 14

roditelja je izrazilo nezadovoljstvo zbog premale dostupnosti usluge logopeda. Slični nalazi istraživanja pronađeni su i u istraživanju UNICEF-ove analize.

Kada su pitani roditelji koliko dugo su čekali na primanje podrške od strane državnih i javnih institucija 61 roditelj (52%) odgovorio je da su čekali manje od šest mjeseci (Slika 3.). Pola godine do godinu dana čekalo ih je 20 (17%) a 25 (21%) ih je čekalo između jedne i dvije godine. Više od dvije godine čekalo ih je 12 (10%) i to su često su napominjali da su čekali na logopeda. Slična istraživanja potvrđuju ove nalaze. Na primjer, UNICEF-ovo izvješće iz 2020. godine ističe da je pravovremena stručna podrška ključna za djecu s teškoćama u razvoju, ali da obitelji, osobito one koje žive u ruralnim područjima, često imaju ograničen pristup takvim uslugama. Izvješće naglašava potrebu za poboljšanjem dostupnosti i kvalitete usluga kako bi se osigurala pravovremena podrška djeci i njihovim obiteljima. Također, UNICEF-ova analiza iz 2020. godine ukazuje na to da je sustav podrške za djecu s teškoćama u razvoju u Hrvatskoj fragmentiran i da postoji potreba za boljom koordinacijom između različitih sektora kako bi se osigurala sveobuhvatna i pravovremena podrška. Ovi nalazi ukazuju na potrebu za sustavnim poboljšanjem dostupnosti i koordinacije usluga podrške za djecu s teškoćama u razvoju u Hrvatskoj, kako bi se smanjilo vrijeme čekanja i osigurala pravovremena i adekvatna podrška djeci i njihovim obiteljima.



Slika 3. Vrijeme čekanja na podršku državnih institucija
Figure 3. Waiting time for support from state institutions

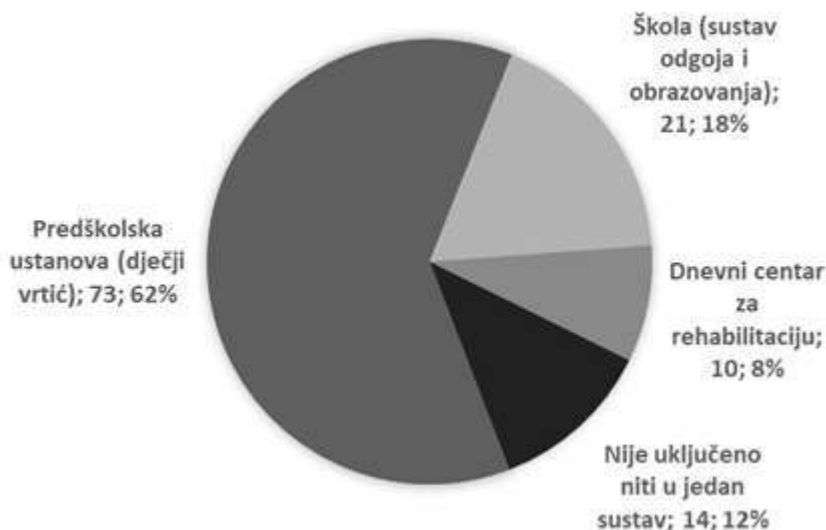
Najveći broj sudionika smatra da dostupnost podrške u lokalnoj zajednici nije ni mala ni velika (37%), a gotovo jednako toliko ih smatra da je vrlo mala, njih 34%. Da je podrška dostupna smatra ih 17%, a vrlo velika dostupnost smatra ih 7% dok ih 8% smatra da podrška u lokalnoj zajednici ne postoji (Slika 4.).

Najveći broj djece sudionika uključeno je u predškolsku ustanovu (62%), zatim slijede djeca uključena u školski sustav (18%) a u dnevni centar za rehabilitaciju njih 8% te njih 12% koji nisu uključeni niti u jedan sustav (Slika 5.).



Slika 4. Prema mišljenju ispitanika, kolika je dostupnost podrške u lokalnoj zajednici

Figure 4. According to respondents, what is the availability of support in the local community?

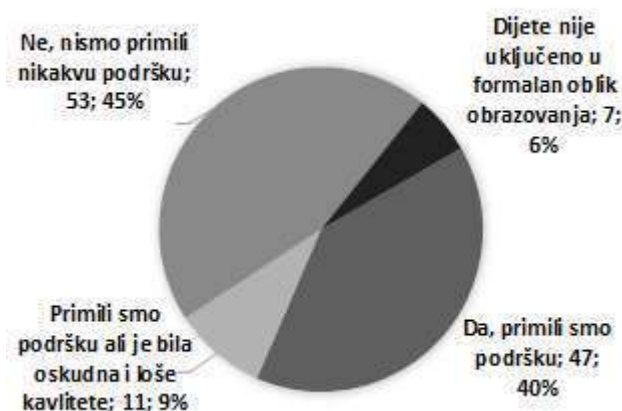


Slika 5. Uključenost djece u sustav

Figure 5. Inclusion of children in the institution

Pitanje o tome jesu li roditelji prilikom uključivanja u formalne sustave obrazovanja (vrtić/škola) dobili kakav oblik podrške od strane stručnjaka 45% (slika 6.) je izjavilo da nije dobilo nikakvu podršku od strane stručnjaka a 11% da su je dobili ali nisu zadovoljni intenzitetom i vrstom podrške. 47 roditelja (40%) zadovoljno je jer su dobili podršku bilo od strane vrtića ili stručnjaka (rehabilitatora i radnih terapeuta) koji su radili sa djetetom te preostalih 6% čija djeca su još mala i nisu uključena u formalan oblik obrazovanja. U kvalitativnom istraživanju Lisak, Bratković i Anić (2017), roditelji su istaknuli brojne prepreke u obrazovnom sustavu, uključujući nedostatak informacija o pravima i dostupnim oblicima podrške, slabu podršku od strane učitelja, nepostojanje koordiniranih procjena i podrške za obrazovnu inkluziju, te nedovoljnu suradnju škola s

edukacijskim i rehabilitacijskim stručnjacima. Roditelji su također naglasili da su često sami morali inicirati suradnju i tražiti pomoć, što ukazuje na manjak proaktivnosti od strane obrazovnih institucija. Nadalje, pokazuje se potreba za sustavnim poboljšanjem podrške roditeljima djece s teškoćama u razvoju prilikom uključivanja njihove djece u formalne obrazovne sustave. To uključuje bolje informiranje roditelja o njihovim pravima i dostupnim uslugama, jačanje kapaciteta obrazovnih institucija za pružanje adekvatne podrške, te uspostavljanje učinkovitije suradnje između roditelja, obrazovnih institucija i stručnjaka.



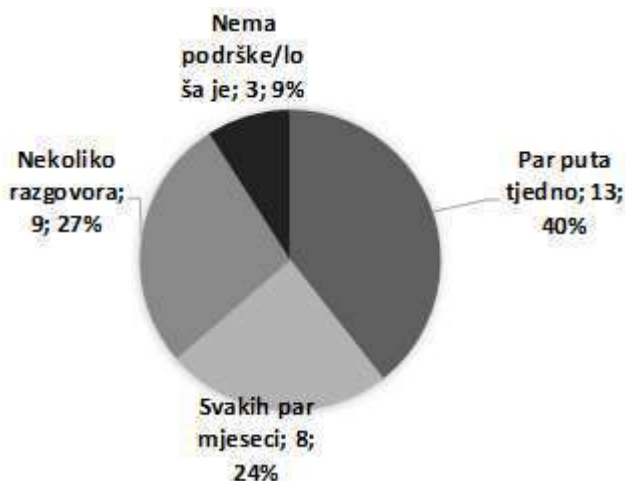
Slika 6. Primanje podrške od strane stručnjaka prilikom uključivanja u formalno obrazovanje
Figure 6. Receiving support from professionals when engaging in formal education

Sedamnaestim pitanjem roditelji su upitani o podršci koju su primili od stručnjaka prilikom uključivanja djece u formalne obrazovne sustave. Pitanje je bilo otvorenog tipa, što je omogućilo roditeljima da samostalno navode tko im je pružao podršku i koliko je intenzivna bila ta podrška. Na ovo pitanje odgovorilo je 55 roditelja, čiji su odgovori grupirani i sažeti. Većina roditelja (51) fokusirala se na vrstu podrške (Slika 7.), dok je 33 komentiralo intenzitet podrške (slika 8.). Prema odgovorima, roditelji smatraju da najviše podrške pružaju edukacijski rehabilitatori (27%), zatim dječji vrtić (23%), svi stručnjaci i liječnici koji rade s djetetom (18%), suradnja edukacijskog rehabilitatora i dječjeg vrtića (12%), privatni rehabilitatori (8%), logoped (4%), dok 4% roditelja smatra da im podrška nije pružena.

Što se tiče intenziteta podrške, od 33 roditelja koji su komentirali intenzitet, 40% roditelja smatra da je podrška pružena nekoliko puta tjedno, 24% je navelo da je podrška pružena svakih nekoliko mjeseci, 27% je smatralo da je podrška bila ograničena na nekoliko razgovora, dok 9% smatra da podrške nije bilo ili da je bila loša. Ovi podaci ukazuju na to da, iako većina roditelja prima određeni oblik podrške, postoji značajan broj njih koji smatraju da ta podrška nije dovoljna ili nije adekvatna za potrebe njihovih djece.



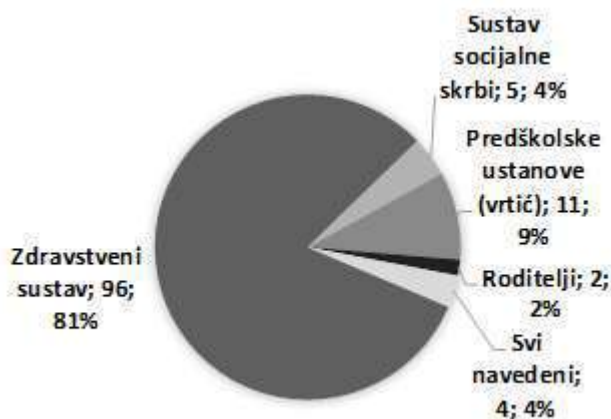
Slika 7. Tko vam je pružio podršku pri uključivanju u formalni oblik obrazovanja
Figure 7. Who supported you in entering formal education?



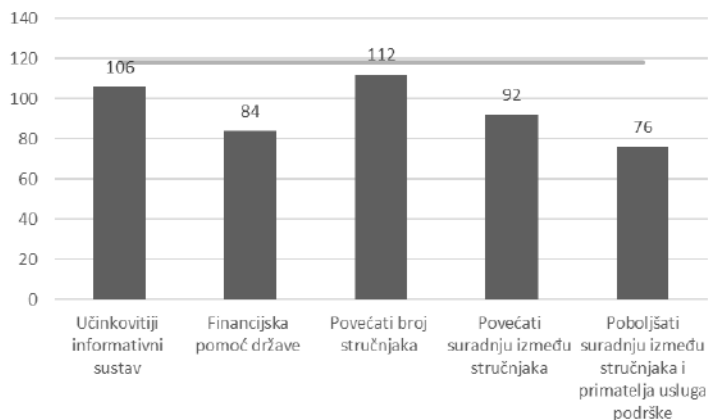
Slika 8. Učestalost pružanja podrške od strane stručnjaka pri uključivanju u formalne oblike obrazovanja
Figure 8. Frequency of support provided by experts during inclusion in formal forms of education

Na pitanje koji bi sustav trebao biti prvi u prepoznavanju odstupanja u razvoju i pružanju podrške za njihovo dijete, 81% roditelja smatra da bi to trebao biti zdravstveni sustav (Slika 9.). 9% roditelja smatra da bi to trebale biti predškolske ustanove, dok 4% smatraju da bi sustav socijalne skrbi trebao biti prvi u prepoznavanju odstupanja. Isto toliko, 4%, roditelja smatra da bi svi navedeni sustavi trebali zajednički prepoznati i pružiti podršku. Samo 2% roditelja vjeruje da bi roditelji trebali biti ti koji prvi prepoznaju odstupanje u razvoju svog djeteta. U Sjedinjenim Američkim Državama, roditelji također ističu važnost zdravstvenih stručnjaka u procesu ranog prepoznavanja razvojnih odstupanja i pružanju odgovarajuće podrške. Međutim, istraživanja pokazuju

da postoje i prepreke u ovom procesu, uključujući nedostatak informacija, duge liste čekanja i ograničen pristup uslugama, što može utjecati na pravovremenu intervenciju (Raspa, Kish Doto, Levis, & Wallace, 2015). U kontekstu Hrvatske, UNICEF (2020) ističe važnost stručne podrške od rane dobi za djecu s teškoćama, naglašavajući izazove s kojima se suočavaju obitelji zbog nedostatka sustavne skrbi, što može dovesti do kasnog prepoznavanja mogućih teškoća ili razvojnih kašnjenja. Ova istraživanja podupiru nalaze iz ovog istraživanja, gdje većina roditelja smatra da bi zdravstveni sustav trebao biti prvi u prepoznavanju razvojnih odstupanja i pružanju odgovarajuće podrške.



Slika 9. Koji sustav bi trebao biti prvi u prepoznavanju odstupanja u razvoju djeteta
Figure 9. Which system should be the first to recognize deviations in a child's development?



Slika 10. Kako poboljšati učinkovitost sustava podrške
Figure 10. How to improve the effectiveness of the support system

Posljednje pitanje odnose na mišljenje roditelja, odnosno što smatraju potrebnim za poboljšanje učinkovitosti sustava podrške (Slika 10.). Sudionici su imali mogućnost označiti više odgovora. Od 118 roditelja, njih 112 (95%) smatra da je ključno povećati broj stručnjaka koji su kompetentni za rad s djecom. Također, 106 roditelja (90%)

naglašava važnost jačanja informacijskog sustava, s ciljem omogućavanja lakšeg i pristupačnijeg pristupa informacijama o pravima djece s teškoćama u razvoju i načinima ostvarivanja tih prava. Povećanje i poboljšanje suradnje između stručnjaka različitih profila i ustanova od vitalne je važnosti za 78% (96) roditelja, dok 64% (N = 76) njih smatra da je potrebno uspostaviti bolju suradnju između stručnjaka i roditelja, odnosno primatelja usluge podrške. Potrebu za boljom financijskom podrškom od strane države iskazalo je 71% (N = 84) roditelja.

ZAKLJUČAK

Zaključci ovog istraživanja ukazuju na nekoliko ključnih izazova i potreba u sustavu podrške za djecu s teškoćama u razvoju u Hrvatskoj. Podaci prikupljeni od roditelja otkrivaju da se informacije o uslugama podrške često dobivaju kroz neformalne kanale, kao što su osobne mreže, dok formalni izvori, poput zdravstvenih stručnjaka i socijalnih službi, imaju manju ulogu. Ovo upućuje na potrebu za poboljšanjem dostupnosti, točnosti i pravovremenosti informacija, kako bi roditelji lakše ostvarili svoja prava i pristupili potrebnoj podršci. Također, iako je podrška obitelji, stručnjaka iz privatnog sektora i državnih institucija ključna, rezultati ukazuju na nezadovoljstvo roditelja s kvalitetom i učestalošću tih usluga. Dugi periodi čekanja, osobito na specifične usluge poput logopeda, te nedostatak adekvatnih resursa, kao što je stručni kadar, otežavaju pristup podršci. Privatni sektor čini značajan dio podrške zbog nedostatne dostupnosti javnih usluga, no pristup privatnim uslugama često je financijski zahtjevan. Roditelji također naglašavaju potrebu za jačanjem suradnje među različitim sektorima; zdravstvenim, socijalnim i obrazovnim kako bi se stvorio sveobuhvatan sustav podrške. Preporučuje se poboljšanje komunikacije i koordinacije među stručnjacima te omogućavanje boljeg pristupa informacijama i uslugama, što bi smanjilo vrijeme čekanja i omogućilo pravovremenu intervenciju. Također, ključna je potreba za većim brojem stručnjaka koji su kompetentni za rad s djecom s teškoćama, uz jačanje financijske podrške i učinkovitije suradnje između stručnjaka i roditelja. Ovi nalazi impliciraju sistemske promjene u pristupu i organizaciji podrške za djecu s teškoćama u razvoju u Hrvatskoj.

LITERATURA

- Beckman, P. J. (1991). Comparison of mothers' and fathers' perceptions of the effect of young children with and without disabilities. *American Journal on Mental Retardation*, 95(5), 585–595.
- Blaikie, N. (2000). *Designing Social Research*. Cambridge: Polity Press.
- Drandić, D. (2017). Uloga pomoćnika u nastavu provođenju inkluzivnoga obrazovanja. *Napredak*, 158. (4.), 439–459. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/188294>
- Flick, U. (2014). *An Introduction to Qualitative Research (5th ed.)*. London: Sage Publications.
- Gović, J. i Buljevac, M. (2022). Sustav socijalne skrbi iz perspektiva roditelja djece s teškoćama u razvoju. *Revija za socijalnu politiku*, 29(2), 213–236. <https://doi.org/10.3935/rsp.v29i2.1778>
- Kuhn, J. C., & Carter, A. S. (2006). Maternal Self-Efficacy and Associated Parenting Cognitions among Mothers of Children with Autism. *American Journal of Orthopsychiatry*, 76(4), 564–575. <https://doi.org/10.1037/0002-9432.76.4.564>

- Leutar, Z., i Oršulić, V. (2015). Povezanost socijalne podrške i nekih aspekata roditeljstva u obiteljima s djecom s teškoćama u razvoju. *Revija za socijalnu politiku*, 22(2), 153–176. <https://doi.org/10.3935/rsp.v22i2.1219>
- Lisak, N., Bratković, D., & Anić, T. (2017). Experiences from the educational system – Narratives of parents with children with disabilities in Croatia. *Journal of Special Education and Rehabilitation*, 18(3–4), 91–125. <https://doi.org/10.19057/jser.2017.28>,
- Ljubešić, M. (2013). Roditelj i dijete s teškoćama u razvoju. U N. Pećnik (Ur.), *Kako roditelji i zajednice brinu o djeci najmlađe dobi u Hrvatskoj* (str. 84–97). Ured UNICEF-a za Hrvatsku.
- Milić Babić, M. (2019). Socijalna podrška i roditeljstvo. *Socijalne teme*, 1(6), 13–26.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research and Evaluation Methods (3rd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Pećnik, N. (2013). Roditelji i djeca s teškoćama u razvoju: podrška i izazovi. *Revija za socijalnu politiku*, 20(1), 65–82.
- Pećnik, N., & Dobrotić, I. (2019). Usluge podrške roditeljstvu u Hrvatskoj: Potrebe roditelja i postojeći programi. U V. Puljiz (Ur.), *Socijalno-demografska reprodukcija Hrvatske* (str. 125–152). Centar za demokraciju i pravo Miko Tripalo.
- Raspa, M., Kish-Doto, J., Levis, D. M., & Wallace, I. (2015). Examining parents' experiences and information needs regarding early identification of developmental delays: Qualitative research to inform a public health campaign. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 36(8), 575–585. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000205>
- Republika Hrvatska, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa. (2008). *Državni pedagoški standard predškolskog odgoja i naobrazbe*. https://www.sabor.hr/sites/default/files/uploads/sabor/2024-07-19/182044/STANDARD_PREDSKOLSKI.pdf
- Schembri Lia, E., & Abela, A. (2016). Not Broken but Strengthened: Stories of Resilience by Persons with Acquired Physical Disability and Their Families. *Australian and New Zealand Journal of Family Therapy*, 37(4), 574–587. <https://doi.org/10.1002/anzf.1>
- Silverman, D. (2013). *Doing Qualitative Research (4th ed.)*. London: Sage Publications.
- Stubbs, P., & Zrinščak, S. (2009). Civil society and policy shaping in Croatia: Between advocacy and service delivery. *Sociologija i prostor*, 47(3), 261–282.
- Škrobot, S. (2020). Identitet kao rezultat društvenih odnosa i kulturnih obrazaca. *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine*, 46(1), 143–162.
- UNICEF (2020). *Rana intervencija u djetinjstvu: Analiza stanja u Republici Hrvatskoj*. UNICEF Ured za Hrvatsku. [https://www.unicef.org/croatia/media/5001/file/Rana% 20intervencija %20u%20djetinjstvu%20-%20analiza%20stanja%20u%20Republici %20Hrvatskoj.pdf](https://www.unicef.org/croatia/media/5001/file/Rana%20intervencija%20u%20djetinjstvu%20-%20analiza%20stanja%20u%20Republici%20Hrvatskoj.pdf)
- Vlada Republike Hrvatske. (2020). *Nacionalna strategija izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom 2021.–2027*. Zagreb: Ministarstvo rada, mirovinskoga sustava, obitelji i socijalne politike. [https://mrosp.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Glavno%20tajni% C5%A1tvo/Godi%C5%A1nji%20planovi%20i%20strate%C5%A1ka%20izvj%C5%A1 %C4%87a/Nacionalni%20plan%20izjedna%C4%8Davanja%20mogu%C4%87nosti%20 za%20osobe%20s%20invaliditetom%20za%20razdoblje%20od%202021%20do%20202 7.%20godine.pdf](https://mrosp.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Glavno%20tajni%C5%A1tvo/Godi%C5%A1nji%20planovi%20i%20strate%C5%A1ka%20izvj%C5%A1%C4%87a/Nacionalni%20plan%20izjedna%C4%8Davanja%20mogu%C4%87nosti%20za%20osobe%20s%20invaliditetom%20za%20razdoblje%20od%202021%20do%202027.%20godine.pdf)
- Vlah, N., Ferić, M. i Raguz, A. (2019). Nepovjerenje, spremnost i nelagoda roditelja djece s teškoćama u razvoju prilikom traženja socijalno-stručne pomoći. *Jahr*, 10(1), 75–97. <https://doi.org/10.21860/j.10.1.4>
- Zakon o socijalnoj skrbi* (NN 18/22, 46/22, 119/22, 71/23, 156/23).

DIGITALNA PRISTUPAČNOST I OSOBE S INVALIDITETOM

DIGITAL ACCESSIBILITY AND PERSONS WITH DISABILITIES

Jozefina KRANJČEC, Sofia PAVLEŠIN PINTARIĆ

¹Hrvatski savez udruga osoba s tjelesnim invaliditetom – HSUTI, Zagreb, Republika Hrvatska

Pregledni rad

APSTRAKT

Važnost digitalne pristupačnosti istaknuta je kroz osiguravanje jednakog pristupa digitalnim sadržajima, uslugama i tehnologijama za osobe s invaliditetom. Razmotreni su relevantni standardi i zakonske regulative, kao i postojeći izazovi i rješenja u ovom području. Pretraga dostupne literature izvršena je pretraživanjem elektronskih baza podataka, i to: „Hrčak – portal hrvatskih znanstvenih i stručnih časopisa“, „Digitalni akademski arhivi i repozitoriji - Dabar“, „Google Scholar“, „IEEE Xplore“, „Scopus“, „PubMed“, „Researchgate“, „ScienceDirect“, te službenih regulativa ili publikacija stručnih organizacija poput W3C-a (World wide web consortium), WHO (Svjetska zdravstvena organizacija) i Europske komisije. Na temelju dostupne literature, analizirana je primjena Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) standarda, koji omogućuje prilagodbu web-stranica osobama s različitim vrstama invaliditeta, uključujući oštećenja vida, sluha, motoričke i kognitivne poteškoće. Također, istražene su smjernice za prilagodbu digitalnih materijala u obrazovanju te primjena asistivne tehnologije, poput čitača ekrana i glasovnih naredbi. U radu su razmotreni izazovi u provedbi digitalne pristupačnosti, kao i prednosti njezine primjene. Zaključno, digitalna pristupačnost ne samo da doprinosi jednakim mogućnostima za osobe s invaliditetom, već i poboljšava korisničko iskustvo za sve korisnike. Kroz kontinuirano istraživanje, edukaciju i primjenu inovativnih rješenja, moguće je postići višu razinu inkluzivnosti u digitalnom okruženju.

Ključne riječi: digitalna pristupačnost, osobe s invaliditetom, WCAG standardi, asistivne tehnologije, inkluzivnost, obrazovni materijali, prilagodba web-stranica, korisničko iskustvo

ABSTRACT

The importance of digital accessibility is highlighted through the provision of equal access to digital content, services, and technologies for persons with disabilities. Relevant standards and legal regulations have been reviewed, as well as existing challenges and solutions in this field. The search for available literature was conducted by searching electronic databases, namely: „Hrčak – Portal of Croatian Scientific and Professional Journals“, „Digital Academic Archives and Repositories – Dabar“, „Google Scholar“, „IEEE Xplore“, „Scopus“, „PubMed“, „ResearchGate“, and „ScienceDirect“, official regulations or publications from professional organizations such as the W3C (World Wide Web Consortium), WHO (World Health Organization), and the European Commission were also included in the review. Based on the available literature, the application of the Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) standard was analyzed. This standard enables the adaptation of websites for people with various types of disabilities, including visual, auditory, motor, and cognitive impairments. Guidelines for the adaptation of digital materials in education were also explored, as well as the application of assistive technologies, such as screen readers and voice commands. The paper discusses the challenges in implementing digital accessibility as well as the benefits of its application. In

conclusion, digital accessibility not only contributes to equal opportunities for persons with disabilities but also improves the user experience for all users. Through continuous research, education, and the application of innovative solutions, it is possible to achieve a higher level of inclusivity in the digital environment.

Key words: digital accessibility, persons with disabilities, WCAG standards, assistive technologies, inclusivity, educational materials, website adaptation, user experience

UVOD

U današnjem digitalnom vremenu, pristup informacijama i digitalnim uslugama postao je neizostavan element svakodnevnice koja obuhvaća različita područja poput obrazovanja, rada i društvenih, odnosno socijalnih interakcija. Digitalne informacije i usluge smatraju se pristupačnima kada ih većina ljudi može lako opažati i razumjeti neovisno o vizualnim, slušnim, motoričkim ili kognitivnim poteškoćama ili privremenoj nesposobnosti (Horvat Kelemen, 2022). Digitalna pristupačnost označava stupanj u kojem su računalni programi, mrežne stranice i uređaji temeljeni na informacijsko-komunikacijskoj tehnologiji prilagođeni i dostupni osobama s invaliditetom te, primjerice, osobama starije životne dobi (Car, 2019, prema Horvat Kelemen, 2022). Digitalna pristupačnost čini sastavni dio digitalne inkluzije, koja je važno polazište u nastojanjima Europske unije da svim građanima omogući ravnopravno sudjelovanje i korištenje dobrobiti digitalnog društva (Horvat Kelemen, 2022). Republika Hrvatska integrirala je načela digitalne pristupačnosti u svoje zakonodavstvo kako bi osigurala dostupnost informacija i usluga javnog sektora, koji se sve više oslanja na internet za izradu, prikupljanje i pružanje širokog spektra podataka i usluga ključnih za javnost (Direktiva EU, 2016).

Osobe s invaliditetom čine heterogenu populaciju s različitim potrebama, koje obuhvaćaju osobe s oštećenjima vida, sluha, motoričkim ili kognitivnim poteškoćama. Kako bi digitalni sadržaji bili pristupačni svim korisnicima, razvijeni su standardi Web Content Accessibility Guidelines (WCAG). Ove smjernice određuju temeljna načela pristupačnosti – uočljivost, operabilnost, razumljivost i robusnost – i osiguravaju da web-stranice mogu biti prilagođene osobama s raznovrsnim oblicima invaliditeta (WCAG, 2023).

Asistivna tehnologija predstavlja sveobuhvatan pojam koji obuhvaća različite pomoćne proizvode, pripadajuće sustave i usluge. Ovi proizvodi pridonose održavanju ili unapređenju funkcionalnih sposobnosti osobe u područjima kao što su kognitivne sposobnosti, komunikacija, sluh, pokretljivost, briga o sebi i vid. Time se omogućuje unapređenje zdravlja, dobrobiti, uključenosti i aktivnog sudjelovanja korisnika u svakodnevnom životu (WHO, 2024). Njihova integracija u digitalne platforme značajno poboljšava inkluzivnost i omogućava aktivnije sudjelovanje u digitalnom okruženju.

Jedan od temeljnih zadataka digitalne pristupačnosti odnosi se na prilagodbu digitalnog sadržaja – poput mrežnih stranica, alata, tehnologija i aplikacija – kako bi bio dostupno svim korisnicima s različitim slušnim, motoričkim, vidnim i kognitivnim poteškoćama. To podrazumijeva da su web-stranice, digitalni alati i tehnologije dizajnirani i razvijeni tako da ih osobe s invaliditetom, osobe s različitim teškoćama kao i starije osobe mogu ravnopravno koristiti, bez ograničenja koja bi im zbog neprilagođenog dizajna mogla onemogućiti pristup (Juras, 2023).

Kako bi se osobama s invaliditetom pomoglo u navigaciji i interakciji sa sadržajem mrežnih stranica, postoji nekoliko vrsta pomoćnih tehnologija koje to olakšavaju. Neki od primjera su čitači zaslona, alternativne tipkovnice i/ili podloge osjetljive na dodir, povećala za zaslon, alati za praćenje očiju, i sl. Razvijatelji digitalnih rješenja mogu poboljšati pristupačnost primjenom definiranih smjernica pristupačnosti pri izradi ili redizajniranju mrežne stranice (Juras, 2023).

Pristupačnost digitalnih sadržaja uređena je nizom međunarodnih standarda i zakonskih propisa, pri čemu se posebno ističe Direktiva EU 2016/2102 o pristupačnosti internetskih stranica i mobilnih aplikacija tijela javnog sektora koja obvezuje države članice na primjenu WCAG standarda (Direktiva EU, 2016). Unatoč postojanju regulativa, provedba digitalne pristupačnosti i dalje nailazi na niz izazova, uključujući tehničke prepreke, neujednačenost zakonskih okvira i nedostatak svijesti među donositeljima odluka i dizajnerima digitalnih rješenja.

Cilj

Cilj ovog preglednog rada je analizirati koncept digitalne pristupačnosti s posebnim naglaskom na osobe s invaliditetom. Rad pruža pregled postojećih standarda, zakonskih regulativa i tehnologija koje omogućuju pristupačnost digitalnih sadržaja. Također, identificiraju se ključni izazovi u implementaciji digitalne pristupačnosti te se istražuju moguća rješenja i dobre prakse koje pridonose inkluzivnijem digitalnom okruženju.

METODOLOGIJA

Pregledni rad temelji se na sustavnom istraživanju literature korištenjem PRISMA metodologije. Pretraga literature provedena je u relevantnim akademskim bazama podataka, uključujući „Hrčak – portal hrvatskih znanstvenih i stručnih časopisa“, „Digitalni akademski arhivi i repozitoriji - Dabar“, „Google Scholar“, „IEEE Xplore“, „Scopus“, „PubMed“, „Researchgate“, „ScienceDirect“, te službene regulative ili publikacije stručnih organizacija poput W3C-a (World wide web consortium), WHO i Europske komisije. Obuhvaćeni su radovi objavljeni u razdoblju od 2009. do 2024. godine kako bi se osigurao pregled recentnih istraživanja i razvoja u području digitalne pristupačnosti. Ključni pojmovi korišteni u pretrazi uključivali su: „digitalna pristupačnost“, „osobe s invaliditetom“, „WCAG standardi“, „asistivne tehnologije“, „inkluzivnost“, „obrazovni materijali“, „prilagodba web-stranica“ i „korisničko iskustvo“. Kriteriji isključivanja obuhvaćali su radove starije od 2009. godine, osim ako su ključni za teorijski okvir, studije koje se ne bave digitalnom pristupačnošću ili ne sadrže empirijske podatke, te izvore koji nisu recenzirani znanstveni radovi.

PREGLED ISTRAŽIVANJA I DISKUSIJA

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) predstavljaju međunarodni standard koji pruža smjernice za izradu digitalnog sadržaja prilagođenog osobama s invaliditetom. Njihova primjena igra ključnu ulogu u stvaranju inkluzivnog digitalnog okruženja, iako provedba može biti otežana zbog različitih izazova. Digitalni sadržaj obuhvaća sve informacije prisutne na internetskim stranicama ili aplikacijama, uključujući tekst, slike, zvukove, ali i elemente poput programskog koda ili oznaka.

WCAG smjernice su razvijene kroz suradnju s pojedincima i organizacijama iz cijelog svijeta, s ciljem postavljanja standarda digitalne pristupačnosti koji odgovaraju potrebama korisnika, organizacija i država. Najnovija verzija ovog standarda trenutno je WCAG 2.2 (Labak, 2024).

WCAG smjernice klasificirane su u tri razine pristupačnosti: A, AA i AAA. Razine AA i AAA predstavljaju više standarde u odnosu na osnovnu razinu A (Junković, 2024). Razina AA najčešće se smatra općeprihvaćenim standardom za većinu web sadržaja. Web Content Accessibility Guidelines definiraju četiri temeljna načela digitalne pristupačnosti: uočljivost, operabilnost, razumljivost i stabilnost (Junković, 2024). Uočljivost osigurava da korisnici mogu koristiti svoja osjetila – vid, sluh ili dodir – kako bi pristupili sadržaju. Operabilnost se odnosi na mogućnost korištenja različitih uređaja za interakciju, poput miša, tipkovnice ili ekrana osjetljivog na dodir, kao i jednostavno kretanje unutar web stranica. Razumljivost podrazumijeva jasnoću i jednostavnost uputa, kao i upotrebu jezika i termina prilagođenih ciljanoj skupini korisnika (Junković, 2024). Četvrto načelo, stabilnost, znači da digitalni sadržaj treba biti pouzdan i dosljedno prikazivan na raznim uređajima i platformama (Junković, 2024).

Analiza primjene WCAG standarda

Primjena Smjernica za pristupačnost web sadržaja (WCAG) od ključne je važnosti za omogućavanje pristupačnosti internetskih stranica osobama s invaliditetom. Ipak, unatoč postojanju ovih smjernica, velik broj web stranica i dalje ne ispunjava u potpunosti zahtjeve pristupačnosti. Najnovija istraživanja bave se analizom implementacije WCAG standarda, naglašavajući njihove prednosti, ali i izazove s kojima se susreću u praksi (Knezović, 2022).

U svom istraživanju, Knezović (2022) je provela analizu web stranica pet institucija javne uprave koje imaju važnu ulogu u svakodnevnom životu građana. Iako su te institucije zakonski obvezne omogućiti pristupačnost svojih web stranica, rezultati su pokazali da nijedna nije u potpunosti udovoljila svim kriterijima pristupačnosti. Ovi rezultati ukazuju na potrebu učinkovitije provedbe WCAG smjernica kako bi se osigurala digitalna pristupačnost za sve korisnike.

Slične zaključke iznosi i Mihaljević (2019), koja ističe da, usprkos postojanju zakonskih i smjerničkih okvira, brojne web stranice još uvijek nisu dostupne svima. Autorica naglašava važnost edukacije i osvještavanja dizajnera i programera o nužnosti primjene WCAG smjernica kako bi se smanjila digitalna diskriminacija i osigurao ravnopravan pristup informacijama za sve korisnike.

Prednosti primjene WCAG standarda

Primjena WCAG standarda donosi brojne koristi, kako za korisnike, tako i za organizacije. Omogućavanjem pristupačnog web sadržaja, osobama s invaliditetom pruža se prilika za ravnopravno sudjelovanje u digitalnom okruženju, što pozitivno utječe na njihovu samostalnost i kvalitetu života (Knezović, 2022).

S druge strane, organizacije mogu imati višestruke koristi od pristupačnih web stranica – od širenja doseg a i publike, preko poboljšanja korisničkog iskustva i zadovoljstva, do smanjenja pravnih rizika povezanih s nepoštivanjem zakona o pristupačnosti (Knezović, 2022). Uz to, pristupačni web sadržaji često su bolje optimizirani za tražilice (SEO), što

može rezultirati povećanjem internetskog prometa i boljim poslovnim ishodima (Knezović, 2022).

Izazovi u implementaciji WCAG standarda

Iako WCAG standardi donose brojne prednosti, njihova implementacija nailazi na razne prepreke. Prvi i često najvažniji izazov je nedovoljna razina svijesti i znanja među web programerima i dizajnerima. Mnogi nisu dovoljno informirani o značaju pristupačnosti niti o konkretnim metodama za primjenu WCAG smjernica, što može dovesti do web stranica koje nisu prilagođene osobama s invaliditetom (Milardović, 2024).

Tehnička zahtjevnost također predstavlja značajnu prepreku, osobito kada je riječ o prilagodbi postojećih sustava koji nisu izvorno razvijani s pristupačnošću na umu (Milardović, 2024). Uz to, često se javlja i problem ograničenih resursa – organizacije nemaju dovoljno vremena, financijskih sredstava ili stručnog kadra za kvalitetnu provedbu i testiranje pristupačnosti (Milardović, 2024).

Brze promjene u tehnologiji dodatno kompliciraju situaciju. Stalni razvoj novih alata i tehnologija zahtijeva kontinuirano usavršavanje i prilagodbu pristupačnih rješenja kako bi se održala usklađenost s najnovijim standardima (Milardović, 2024).

Još jedan izazov predstavlja nedostatak učinkovitih alata za provjeru pristupačnosti. Iako postoje automatski alati poput WAVE-a, Axe-a i Lighthouse-a, oni ne mogu detektirati sve probleme, pa je često potrebno i ručno testiranje, što zahtijeva dodatne resurse. Palfi (2024) ističe potrebu za daljnjim unaprjeđenjem ovih alata kako bi se postigla potpuna pristupačnost web sadržaja.

U zaključku, iako su WCAG smjernice ključne za osiguravanje pristupačnosti web sadržaja, njihova provedba suočava se s brojnim izazovima. Nedostatak svijesti i znanja, ograničenja alata te složenost smjernica predstavljaju glavne prepreke. Ipak, kontinuirana edukacija, razvoj boljih alata i pojednostavljenje smjernica mogu pomoći i olakšati njihovu primjenu te potaknuti širu implementaciju u prevladavanju ovih izazova kako bi se omogućio pristupačan web za sve korisnike, bez obzira na njihove sposobnosti.

Asistivna tehnologija odnosi se na bilo koji uređaj, opremu ili sustav proizvoda – bilo da je komercijalno nabavljen, modificiran ili prilagođen – koji služi za unapređenje, održavanje ili poboljšanje funkcionalnih sposobnosti osoba s invaliditetom (Act, 2004, prema Aronson, 2014). Asistivna tehnologija obuhvaća širok spektar usluga, proizvoda, uređaja, sustava i softvera koji omogućuju bolje funkcioniranje i aktivnije sudjelovanje pojedinaca u svakodnevnim aktivnostima (Toro-Hernandez i sur., 2019). Asistivna tehnologija pomaže u prevladavanju funkcionalnih ograničenja povezanih s učenjem, kretanjem, komunikacijom, donošenjem odluka te upravljanjem okruženjem (Stanković, 2015).

Asistivna tehnologija uključuje računala i softverska rješenja koja omogućuju interaktivno učenje, primjerice kroz edukativne igre, te potiču usvajanje gradiva ponavljanjem i aktivnim sudjelovanjem. Također doprinosi razvoju vještina rješavanja problema, povećava motivaciju te poboljšava koncentraciju i pažnju (Slobođanac, 2023). Osim digitalnih alata, asistivna tehnologija obuhvaća i prilagođene periferne uređaje poput specijaliziranih konzola, povećanih tipkovnica te zaslona osjetljivih na dodir koji su prilagođeni funkcijama i prikazom za djecu s teškoćama. Važnu ulogu imaju i sklopke

koje omogućuju djeci s motoričkim poteškoćama upravljanje računalima i drugim elektroničkim uređajima (Slobodanac, 2023).

Elektronički komunikacijski uređaji također su od velikog značaja jer olakšavaju izražavanje djeci koja imaju teškoće u govoru. Njihova je funkcija zamijeniti ili dopuniti verbalnu komunikaciju, čime se omogućava lakša interakcija s okolinom. Nadalje, grafički i tekstualni softveri podržavaju pisanje, organizaciju sadržaja i potiču kreativno izražavanje, uz mogućnost pregleda i provjere napisanog teksta (Slobodanac, 2023).

Istraživanja pokazuju da asistivna tehnologija uvelike unaprjeđuje korisničko iskustvo osoba s invaliditetom, no pristup tim rješenjima često je otežan zbog visokih financijskih troškova i nedostatne tehničke podrške.

Asistivna tehnologija ima ključnu ulogu u unaprjeđenju iskustva osoba s invaliditetom, omogućujući im veću neovisnost i bolju kvalitetu života. Mnogobrojna dostupna istraživanja potvrđuju pozitivan učinak ovih tehnologija. Primjerice, Turalija (2022) naglašava da asistivna tehnologija znatno doprinosi samostalnosti i životnom zadovoljstvu osoba s invaliditetom. Autor posebno ističe važnost prilagodbe tehnologije specifičnim potrebama svakog korisnika, kao i njezinu dostupnost i praktičnu primjenu. Među ključnim prednostima asistivne tehnologije ističu se:

1. Veća samostalnost korisnika – pozitivno utječe na razvoj vještina i neovisnost pojedinca (Poljak, 2022).
2. Podrška u obrazovanju i zapošljavanju – istraživanja pokazuju da ove tehnologije poboljšavaju pristup obrazovanju i tržištu rada te povećavaju motivaciju za sudjelovanje u nastavnom procesu (Poljak, 2022).
3. Povećana uključenost i komunikacija – olakšavaju interakciju i uključivanje u društvene aktivnosti (Poljak, 2022).

Pristupačnost mrežnih stranica ovisi o međusobnoj povezanosti i ravnoteži više čimbenika: sadržaja (npr. teksta, zvuka, slika), korisničkih agenata (internetskih preglednika, multimedijalnih reproduktora), asistivne tehnologije (poput čitača ekrana, govorne jedinice, elektroničkog povećala), samih korisnika (njihova znanja, iskustva i načina korištenja sadržaja), kao i razvojnog tima – programera, dizajnera, autora i urednika sadržaja. Važnu ulogu imaju i alati za izradu i evaluaciju pristupačnosti digitalnih rješenja. Horvat Kelemen (2022) ističe kako je za učinkovitu pristupačnost nužno osigurati sklad i povezanost između svih navedenih komponenti.

Izazovi u primjeni asistivne tehnologije:

1. Visoki troškovi – Brojne asistivne tehnologije ostaju izvan dosega mnogih korisnika zbog svoje visoke cijene (Mishra, Sharma, & Tripathi, 2010, prema Liman et al., 2015).
2. Nedostatak tehničke podrške – Za učinkovito korištenje ovih tehnologija često je potrebna stručna pomoć, koja nije uvijek lako dostupna (Poljak, 2022).
3. Kompatibilnost sa softverom – Pojedini softveri ne funkcioniraju u potpunosti s asistivnim uređajima, što smanjuje njihovu funkcionalnost i korisnost (Poljak, 2022).
4. Nedostatak odgovarajućeg zakonodavstva i politike za osobe s invaliditetom – još uvijek ne postoje dovoljno razvijeni zakoni i strategije koji bi podržali ravnopravno korištenje asistivne tehnologije za osobe s invaliditetom (Poljak, 2022).

Digitalni obrazovni materijali trebaju biti prilagođeni osobama s invaliditetom kako bi se osigurala inkluzivnost obrazovnih institucija, te kako bi se olakšao proces učenja osobama s invaliditetom. Jedna od prednosti e-učenja je sposobnost pružanja fleksibilnog učenja prilagođenog studentima s različitim potrebama.

Seale i Cooper (2009) istražuju kako generički pedagoški alati mogu doprinijeti razvoju pristupačnog e-učenja za studente s invaliditetom. U svom radu ističu da specijalizirani alati za pristupačnost – poput tehničkih i dizajnerskih rješenja – nisu uvijek dovoljni za učinkovitu podršku nastavnicima pri kreiranju inkluzivnih nastavnih materijala i aktivnosti. Zbog toga predlažu usmjerenje pažnje na potencijal generičkih alata, kao što su teorije učenja i alati za dizajn nastave, koji bi mogli unaprijediti pristupačnost obrazovne prakse. U istraživanju su analizirana dva takva alata – teorije učenja i alati za dizajn učenja – s ciljem procjene njihove sposobnosti da povežu pedagoški pristup s konceptom pristupačnosti, prepoznaju prepreke i podrže razvoj inkluzivnog e-učenja. Iako se zaključuje da ti alati, sami po sebi, imaju ograničen utjecaj, ističe se da njihova učinkovitost znatno raste kada se kombiniraju sa specifičnim alatima za pristupačnost. Ovakav „integrirani pristup“ omogućio bi nastavnicima dublje razumijevanje odnosa između pedagogije i tehničkih prilagodbi, čime se potiče razvoj e-učenja, odnosno inkluzivnog i pristupačnog digitalnog obrazovanja koje zadovoljava potrebe svih učenika.

Coverdale i suradnici (2024) proveli su istraživanje o načinu na koji se obrazovanje o digitalnoj pristupačnosti provodi unutar akademskog i profesionalnog okruženja. Temeljem kvalitativne analize koja je uključivala 55 stručnjaka, autori naglašavaju prisutnost socio-kulturnih izazova koji otežavaju učinkovitu edukaciju o pristupačnosti. Istraživanje ukazuje na tendenciju da se odgovornost za pristupačnost često svodi na pojedince, što može rezultirati nestabilnim i neujednačenim razvojem potrebnih kompetencija. Zaključuje se da je za održiv razvoj pristupačnosti nužno intenzivirati suradnju između obrazovnih institucija i poslovnog sektora, kako bi se unaprijedilo pedagoško razumijevanje i transformirale obrazovne prakse u ovom području.

Radovi Seale i Coopera (2009) te Coverdalea i suradnika (2024) zajedno nude cjelovit okvir za transformaciju e-učenja u inkluzivno iskustvo koje uvažava raznolikost korisnika. Dok Seale i Cooper naglašavaju važnost integracije pedagoških koncepata s tehničkim rješenjima, Coverdale i suradnici pozivaju na dublju kulturnu promjenu kroz suradnju različitih sektora. Ova kombinacija pristupa upućuje na potrebu za interdisciplinarnim i sustavnim djelovanjem koje učenika stavlja u središte obrazovnog procesa, osiguravajući time dugoročni razvoj i održivost kapaciteta za pristupačnost.

ZAKLJUČAK

Digitalna pristupačnost ključna je za osiguravanje jednakih mogućnosti i inkluzivnosti u suvremenom digitalnom društvu. Ona omogućuje osobama s invaliditetom ravnopravan pristup informacijama, obrazovanju, radu i svakodnevnim aktivnostima. Unatoč postojanju međunarodnih standarda poput WCAG-a i napretku u razvoju asistivne tehnologije, izazovi poput tehničke složenosti, visokih troškova, nedostatka svijesti i resursa te neujednačenosti zakonskih okvira i dalje ograničavaju njezinu implementaciju.

Primjena WCAG smjernica pruža temelj za prilagodbu digitalnih sadržaja osobama s različitim vrstama invaliditeta. Međutim, njihova implementacija zahtijeva integraciju tehničkih standarda s pedagoškim pristupima kako bi se osiguralo da digitalni sadržaji odgovaraju stvarnim potrebama korisnika. Generički pedagoški alati, poput teorija učenja i alata za dizajn učenja, mogu pomoći nastavnicima u prepoznavanju prepreka i olakšavanju razvoja pristupačnih materijala. Ipak, sami po sebi nisu dovoljni te ih je potrebno kombinirati sa specifičnim alatima za pristupačnost. Iako postoje izazovi u implementaciji, primjenom odgovarajućih strategija organizacije mogu postupno postići sukladnost s ovim smjernicama i osigurati inkluzivno digitalno okruženje.

Asistivna tehnologija igra ključnu ulogu u poboljšanju kvalitete života osoba s invaliditetom, omogućujući im veću samostalnost i aktivnije sudjelovanje u društvu. No, njezina dostupnost često je ograničena zbog visokih troškova, nedostatka tehničke podrške i kompatibilnosti sa softverom. Unatoč izazovima, razvoj novih tehnologija i bolja podrška mogu značajno unaprijediti digitalnu inkluziju. Stoga je važno ulagati u razvoj novih tehnologija koje su prilagođene individualnim potrebama korisnika te osigurati njihovu široku dostupnost.

Obrazovne institucije suočavaju se s izazovima prilagodbe digitalnih obrazovnih materijala kako bi osigurale inkluzivno obrazovanje. Potrebna je sustavna edukacija nastavnika i stručnjaka o važnosti digitalne pristupačnosti te razvoj zajednica prakse koje će poticati dijeljenje znanja i iskustava. Suradnja između akademskih institucija, industrije i zakonodavnih tijela može značajno unaprijediti pedagoške prakse i stvoriti održive modele za razvoj kapaciteta za digitalnu pristupačnost.

Zaključno, digitalna pristupačnost nije samo tehnički izazov već i društvena odgovornost koja zahtijeva interdisciplinarni pristup i kontinuiranu suradnju svih dionika. Razvoj inkluzivnog digitalnog okruženja doprinosi ne samo osobama s invaliditetom već poboljšava korisničko iskustvo za sve korisnike. Kroz edukaciju, inovacije i primjenu holističkih rješenja moguće je prevladati postojeće prepreke i osigurati ravnopravno sudjelovanje svih građana u digitalnom svijetu.

LITERATURA

- Aronson, S. L. (2014). *Best practices and assistive technology tools for students with learning disabilities used in the business education classroom* [Curriculum and Instruction Undergraduate Honors Theses, University of Arkansas, Fayetteville]. <https://scholarworks.uark.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=&httpsredir=1&article=1004&context=cieduht>
- Coverdale, A., Lewthwaite S., & Horton S. (2024). Digital Accessibility Education in Context: Expert Perspectives on Building Capacity in Academia and the Workplace. *ACM Transactions on Accessible Computing*, 17(2), Article 10. <https://doi.org/10.1145/3649508>
- Direktiva (2016). *Direktiva. EU 2016/2102 Europskog parlamenta i Vijeća od 26. listopada 2016. o pristupačnosti internetskih stranica i mobilnih aplikacija tijela javnog sektora.* <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX:32016L2102>
- Horvat Kelemen, T. (2022). Digitalna pristupačnost: Doprinos inkluzivnom društvu. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*, 65(2), 247-264. <https://hrcak.srce.hr/file/413270>
- Junković, L. (2024). *Inkluzija i digitalna pristupačnost u uredskom poslovanju* [Završni rad, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike]. Repozitorij Dabar. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:211:138217>

- Juras, F. (2023). *Osobe s invaliditetom i digitalna pristupačnost službenih mrežnih stranica lokalnih javnih uprava u Republici Hrvatskoj* [Diplomski rad, Sveučilište u Zadru, Odjel za informacijske znanosti]. Repozitorij Dabar. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:162:927992>
- Knezović, N. (2022). *Primjena standarda za pristupačnost web sadržaja (WCAG)* [Diplomski rad, Sveučilište u Splitu, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje]. Repozitorij Dabar. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:179:818794>
- Labak, A. (2024). *Elementi digitalne pristupačnosti na .hr domeni* [Diplomski rad, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet]. Repozitorij Dabar. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:075983>
- Liman, A. N., Adebisi, R. O., Jerry, J. E., & Adewale, H. G. (2015). Efficacy of assistive technology on the educational programme of children with learning disabilities in inclusive classrooms of Plateau State Nigeria. *Journal of Educational Policy and Entrepreneurial Research*, 2(2), 23-25.
- Mihaljević, A. (2019). *Analiza i primjena standarda mrežne pristupačnosti* [Diplomski rad, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet]. Repozitorij Dabar. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:967696>
- Milardović, T. (2024). *Implementacija smjernica za pristupačnost u web aplikacijama* [Diplomski rad, Sveučilište u Splitu, Prirodoslovno-matematički fakultet]. Repozitorij Dabar. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:166:233022>
- Palfi, M. (2024). *Analiza tehnologija za provjeru pristupačnosti web stranica* [Završni rad, Sveučilište u Dubrovniku, Fakultet elektrotehnike i primijenjenog računarstva]. Repozitorij Dabar. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:155:638327>
- Poljak, B. (2022). *Primjena asistivne tehnologije u čitanju, računanju i snalaženju u vremenu s učenicima u osnovnim školama Grada Sinja* [Diplomski rad, Sveučilište u Splitu, Filozofski fakultet]. Repozitorij Dabar. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:172:092675>
- Seale, J., Cooper, M. (2009). E-learning and accessibility: An exploration of the potential role of generic pedagogical tools. *Computers & Education*, 54(4), 1107-1116. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.10.017>
- Slobodanac, M. (2023). *Asistivna tehnologija* [Završni rad, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet]. Repozitorij Dabar. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:984788>
- Stanković, Ž. (2015). Primena informaciono-komunikacionih i asistivnih tehnologija za podršku učenicima u inkluzivnom obrazovanju. <https://www.ftn.kg.ac.rs/download/SIR/SIR%20Zarko%20Stankovic%205232011.pdf>
- Toro-Hernández, M. L., Kankipati, P., Goldberg, M., Contepomi, S., Tsukimoto, D. R., & Bray, N. (2019). Appropriate assistive technology for developing countries. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics*, 30(4), 847-865. <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2019.07.008>
- Turalija, K. (2022). *Asistivna tehnologija u aktivnostima svakodnevnog života osoba s invaliditetom* [Završni rad, Zdravstveno veleučilište u Zagrebu]. Repozitorij Dabar. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:139:237470>
- Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) (2023). <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/wcag3-intro/>
- WHO. *Assistive Technology*. <https://www.who.int/newsroom/fact-sheets/detail/assistive-technology>

KOGNITIVNA SPACIOCEPCIJA GLUHE DJECE

COGNITIVE SPACE PERCEPTION OF DEAF CHILDREN

Adi ĐUG

Univerzitetsko klinički centar Tuzla, Tuzla, Bosna i Hercegovina

Originalni naučni rad

APSTRAKT

U uvodnom dijelu rada obrađeni su osnovni postulati edukacijske audiologije kroz kognitivne sposobnosti gluhe djece, vizuelnu percepciju i memoriju. Obrazložene su spaciocepcijske karakteristike komunikacijskog lanca, te uticaj oštećenja sluha na kognitivni razvoj i kognitivne funkcije. Opisano je motoričko područje kognitivnog razvoja, ravnoteža, te praktične implikacije spaciocepcijskog razvoja gluhe djece kroz orijentaciju i balans. Za istraživanje je korišten uzorak od 60 ispitanika, kroz primjenu komparativne analize čujućih i gluhih ispitanika na testovima koji intencionalno ispituju spaciocepcijske karakteristike, a koji imaju kauzalnu vezu sa kognitivnim razvojem. Uzorak varijabli kreiran je kroz posmatranje pokreta, čija rezultanta nosi određeno saznanje kao što je pamćenje, hodanje po unaprijed pripremljenim tragovima, pamćenje različitih oblika geometrijskih tijela u manipulativnom polju, povezanost vizuelne diskriminacije sa motoričkim saznanjem kroz percepciju tačkastih oblika i percepciju zadanih pojmova. Na osnovu testovnih rezultata (baterija testova), u eksperimentalnim uvjetima korištena je odgovarajuća znanstvena metodologija deskriptivne analize, diskriminacijske analize, multikorelacijske analize i analize latentnog prostora. Rezultati istraživanja ukazuju da postoje statistički značajne razlike između čujuće i gluhe populacije na varijablama percepcije obilježenih oblika, prepoznavanju tjelesnih znakova, koji su u funkciji saznanja odražavanih pojmova, te da postoji povezanost između dobne uzrasti djece sa kognitivnom spaciocepcijom. Istraživanje je pokazalo da se na osnovu uvida u određene karakteristike gluhe djece na razini spaciocepcijskog saznanja mogu predvidjeti neki elementi kinetičkog razvoja saznanja.

Ključne riječi: kognicija, spaciocepcija, vizuelna diskriminacija, motoričke sposobnosti, ravnoteža, prepoznavanje oblika.

APSTRACT

The introduction of the paper tackles the basic premises of education audiology by defining the cognitive abilities of deaf children, as well as their visual perception and memory. It also gives rationale on the traits of the spatial perception in the communication chain and the influence of damages to hearing on cognitive development and cognitive functions. The paper also describes motoric aspect of the cognitive development, balance, and practical implications of spatial development of deaf children through orientation and balance. The sample of 60 examinees was used in the research by applying comparative analysis of the hearing and deaf in the tests that, intentionally, examine spatial perception and that have causal relations with the cognitive development. The sample of variables is created by observing the movements and the results have certain meanings such as memory, walking on the previously prepared tracks, memorizing different geometry bodies in the manipulative field, relationship between visual discrimination and motoric knowledge via perception of point-like forms and perception of defined notions. Based on test results (battery tests), in the experimental circumstances, an appropriate scientific method of descriptive analysis was used, next to the discrimination analysis, multi-correlation analysis and latent space analysis. The research results suggest that there are statistically significant differences between the hearing and deaf population in terms of perception variables

of marked forms, recognition of body signs that function in becoming aware of the notions and that there is relation between the age of children and cognitive perception of the space. The research has shown that, based in the insight into certain traits of deaf children on the level of spatial knowledge, some elements of kinetic development of the knowledge acquisition may be presupposed.

Key words: Cognition, spatial perception, visual discrimination, motor abilities, balance, form recognition

UVOD

Kognitivna spaciocepcija podrazumijeva spoznaju objektivne i subjektivne stvarnosti putem neuralno tjelesnih manifestacija u odnosu na prostor i vrijeme. Prostorna orijentacija je prema Hasanbegović (2011) vezana za tijelo, pokret i vrijeme. Dijete upoznaje vlastito tijelo, pokreće njegove dijelove i donosi stvari u svoj prostor. Sa hodaњem dijete upoznaje prostor koji ga okružuje i stvari u njemu. Savladavajući prostor, dijete savladava i vrijeme, jer da bi stiglo od nekog predmeta do drugog, potrebno je određeno vrijeme. Kako gluho dijete percipira prostor i vrijeme, pouzdano se ne zna (Hasanbegović, 2008). Kognicija ili saznanje je ishodište znanju i sposobnostima. Kognitivna (spoznajna ili misaona) aktivnost je prerada već usvojenih informacija s ciljem povećavanja vrijednosti tih informacija ili dobijanja novih. Kognitivno-misaona aktivnost je baratanje simbolima i to je unutrašnja aktivnost, čak i u rješavanju konkretnih problema sa predmetnim elementima. Ta aktivnost predhodi vanjskoj konkretnoj aktivnosti u upravlja njome (Šehović, 2000). Istraživanje koje je proveo Lin Frank (2011), ukazuje da postoji povezanost između gubitka sluha i kognitivnih funkcija (test simbola, DSST). Test se odnosio na izvršnu funkciju i psihomotornu obradu. On je na uzorku od 605 gluhih izvršio testiranje audiometrijom kako bi utvrdio stepen oštećenja sluha, te ih podvrgnuo testovima kognicije. Rezultati ovog istraživanja su pokazali da je veliki gubitak sluha usko povezan sa lošim rezultatima na kognitivnim testovima. Pod mišljenjem se podrazumijeva proces unutrašnjeg ponašanja u vidu manipulisanja simbolima ili pojmovima u situaciji kada put ka cilju nije jasan (Živković, 1996). Oštećenja sluha spadaju u senzorna oštećenja i imaju složenu ulogu u razvoju cjelokupne ličnosti. Oštećenje sluha može biti u vezi s određenim posljedicama na motoričkom razvoju djeteta s oštećenim sluhom, tim prije što se centri za ravnotežu nalaze u unutrašnjem uhu (Hasanbegović i Mahmutović, 2010). Djetetov psihosomatski razvoj uvjetovan je između ostalog i njegovom aktivnošću koja je posebno izražena u prvim godinama života na motoričkom području. Sinhronizacija pokreta sa zvukovima nije izražena podjednako i istovjetno kod djece sa oštećenim sluhom i čujućih, pa već u tom razdoblju razvoja mogu nastati razlike u stvaranju osnove za razvoj koordiniranih pokreta. Prema Radovančić (1995), najčešće karakteristike motoričkog razvoja gluhih osoba su poremećaj održavanja statičke, a posebno dinamičke ravnoteže. Isti autor navodi nesigurnost u izvođenju ritmičkih pokreta, kao i u izvođenju makro i mikro pokreta uopće. Ravnoteža predstavlja temeljnu sposobnost za razvoj motoričkih sposobnosti kod djece. Rezultati istraživanja su pokazali da gluha djeca imaju više problema u ravnoteži od čujuće djece (De Kegel et al., 2010). Čulo sluha ima značajnu ulogu u kontroli i regulaciji kretanja i saznavanja, te odsustvo sluha značajno utiče na kognitivne procese. Psihološko prestrukturiranje

uvjetuje posebnu metodologiju saznanja, gdje tijelo i kinestetski osjeti zauzimaju dominantnu funkciju, zbog čega kognitivna spaciocepcija postaje predmetom istraživanja. Gluha djeca se vijekovima pokušavaju naučiti govoru uz neprekidnu težnju poboljšanja čujenja, te su se istraživači u proteklom stoljeću fokusirali na ovu problematiku. Danas je poznato da je psihomotorni razvoj i spaciocepcija osnov komunikacije gluho rođene djece sa predmetima i bićima u objektivnoj stvarnosti, a time i osnov za kognitivni razvoj. Psihomotorički razvoj postiže se uvježbavanjem određenih vještina. Sa razvojem pokreta razvija se i kinestetski osjet i pamćenje, što omogućuje da se pokreti izvedu u određenom položaju, određenim intenzitetom, brzinom i skladnošću. Sposobnost rada ruku djeluje stimulativno na opći motorički i psihički razvoj djeteta. Rad rukama uključuje vid kao osnovnu kontrolu za izvođenje pokreta dok se ne postigne automatiziranost radnje. Kod gluhe djece vid je dominantan za prostornu i vremensku orijentaciju, kao i saznavne funkcije koje se razvijaju preko taktilno-kinestetskog osjeta (Hasanbegović, 2008). Prema Hasanbegović (2011), veza između mišića očiju, fiksacije i grafomotornih pokreta ruku uspostavlja se vrlo rano, od prvih pokreta prinošenja igračke ustima i očima, do držanja olovke u rukama, crtanja i pisanja. Istraživanja kognitivne spaciocepcije gluhe djece, mogu dati smjernice u edukativnim i rehabilitacijskim modelima, jer kognicija podrazumijeva procese prijema i obrade informacija na osnovu kojih se čovjek orijentira i snalazi među predmetima i pojavama iz objektivne stvarnosti što čini adaptivnu funkciju kognicije. Za uspješno usvajanje sadržaja iz gotovo svih predmeta veoma je važno raditi na razvoju prostorne orijentacije djeteta. Za što bolji razvoj prostorne orijentacije od djeteta treba zahtijevati da se precizno izražava kada opisuje mjesto predmeta u prostoru. U opažanju prostora i prostornih relacija veoma važnu ulogu imaju, pored vida i proprioceptivni osjeti, kao i kinestetički osećaji. Isto tako pored pokreta očiju i glave u razlikovanju prostornih odnosa izuzetno važnu ulogu imaju ruke. Ruka ima značajnu ulogu i u prostornoj orijentaciji. Također, razvoj prostorne orijentacije zavisi od stimulacije sredine i njenih podsticaja. Dijete oštećenog sluha treba permanentno kroz neusmjerene i usmjerene aktivnosti podsticati u razvoju prostorne orijentacije i određivanju položaja u prostoru (Hasanbegović, 2011). Zbog svojih heterogenih karakteristika, u smislu različitih oštećenja sluha, i drugih psihosocijalnih faktora, osobe oštećenog sluha mogu imati i različite oblike razvojnih karakteristika, od kojih je moguće navesti i karakteristiku spaciocepcije, tj. organiziranja ove osobe u odnosu na prostornu orijentaciju i orijentaciju predmeta u prostoru, kao i manipulaciju predmetima iz objektivne stvarnosti (Radovančić, 1995). Istraživanja na prostoru spaciocepcije gluhih osoba u odnosu na čujuću populaciju nisu rađena na prostoru BiH, ali ovakva istraživanja su i u svijetu vrlo rijetka. Obzirom da ova populacija ima izražene tjelesne manifestacije u komunikaciji putem znakovnog jezika, koje se uvijek očituju u manipulativnom polju, ovo istraživanje je obuhvatilo osnovne elemente kognitivne spaciocepcije. Dodatan razlog za istraživanje kognitivne spaciocepcije gluhih je i zbog toga, što izostanak sluha može značajno uticati na organizaciju kretanja i organizaciju djelovanja u manipulativnom polju, a što može ostaviti implikaciju na cjelokupno rehabilitacijsko područje gluhe populacije. Cilj istraživanja je ispitati kognitivnu spaciocepciju gluhe djece putem pokreta u prostoru i manipulativnom polju. U skladu sa postavljenim ciljem, definirani su sljedeći podciljevi:

- Ispitati uticaj kretanja na percepciju obilježenih oblika,
- Ispitati prepoznavanje oblika taktilnom sensorikom,

- Ispitati prepoznavanje oblika vizuelnom diskriminacijom,
- Ispitati pisane oblike pojmovne percepcije,
- Ispitati tjelesne znakove u funkciji prepoznavanja napisanih pojmova.

METODE RADA

Uzorak istraživanja

Uzorak je sačinjen od 60 ispitanika, sa teškom i potpunom gluhoćom, i čujući ispitanici u dobnoj uzrastu od 9 do 19 godina. Rezultati značajnih istraživanja ukazuju da kognitivna spaciocepcija u području vizuelne diskriminacije i sposobnosti ravnoteže po obilježenim tragovima, percepciji oblika, vizuelnoj diskriminaciji tačkastih oblika, percepciji pojmova, percepciji tjelesnih znakova i znakovnih pojmova, koji su korišteni u ovom istraživanju nisu vezani za iskustvo, nego maturaciju funkcionalnih i kognitivnih karakteristika, koje dijete stiče tokom sedme godine života. Smatram da je uzorak u potpunosti relevantan za predmetno istraživanje i podvrgavanje eksperimentu kognitivne spaciocepcije. Uzorak se ubraja u grupu velikih uzoraka, i odabran je metodom slučajnog izbora. Radi potvrđivanja postavljenih istraživanja o razlici u kognitivnoj spaciocepciji između gluhe i čujuće populacije, uzorak je podijeljen na dva subuzorka. Prvi subuzorak od $n = 30$ ispitanika činio je eksperimentalnu grupu gluhih ispitanika osnovnoškolske i srednjoškolske dobi, oba spola, koji pohađaju školu u Centru za rehabilitaciju slušanja i govora u Sarajevu. Drugi subuzorak od $n = 30$ ispitanika činio je kontrolnu grupu čujućih ispitanika, također oba spola, hronološki usklađena sa uzorkom eksperimentalne grupe ispitanika, odabrani metodom slučajnog izbora. U Centru za slušnu i govornu rehabilitaciju Sarajevo, broj učenika koji pohađa osnovnu i srednju školu iznosi oko 60. Učenici koji su podvrgnuti eksperimentalnom programu odabrani su metodom slučajnog broja, na način da je svaki treći učenik ušao u eksperiment, a razred gluhih učenika koji je sačinjavao populaciju učenika za taj razred ušao je kompletan u eksperimentalno istraživanje.

Mjerni instrumenti

Za ovo istraživanje korištena je baterija testova (Hasanbegović, 2008), koji su metrijski standardizirani kvantitativnom metodom ocjenjivanja, te zadovoljavaju kriterij pouzdanosti, valjanosti, objektivnosti i osjetljivosti. Mjerni instrument je koncipiran na način da je prilagođen eksperimentalnim uvjetima kvantitativne obrade podataka, skaliran mjernim jedinicama od 1 do 5. Za istraživanje u ovom radu korišteno je pet testova. Prvi test „Tragovi“, se sastoji od eksperimentalnog programa gdje su se djeca sukcesivno uključivala u eksperiment, tako da u prostoru udaljenosti od 5 metara hodaju po unaprijed pripremljenim tragovima stopala naprijed i nazad. Ovaj test se sastoji iz 2 subtesta: prvi subtest hodanje naprijed, a drugi subtest hodanje nazad po obilježenim tragovima. Eksperiment se sastojao u tome, da dijete izvrši precizno hodanje po unaprijed pripremljenim tragovima, prvo sa otvorenim očima, zatim sa zatvorenim očima. Ocjenjivanje se vršilo ocjenama od 1 do 5, za dva pokušaja naprijed i nazad. Ovaj test je imao za cilj, da ustanovi percepciju tijela u odnosu na suženi prostor manipulacije tijela, a ove sposobnosti predstavljaju kognitivnu spaciocepciju osobnih tjelesnih manifestacija. Drugi test je test „Percepcije oblika“. Test se sastoji od prepoznavanja oblika predmeta: kvadra, piramide, lopte, valjka i pravougaonika, kojeg su ispitanici

prepoznavali otvorenih i zatvorenih očiju. Zadatak ispitanika je bio da prvo otvorenih očiju dođe do predmeta koji mu je prezentiran u uputi izvršavanja zadatka, a zatim da to isto ponovi zatvorenih očiju sa odabirom predmeta kojeg je u prvom eksperimentu odabrao. Treći test je test „Prepoznavanje tačkastih oblika vizuelnom diskriminacijom“. Eksperimentalni program je imao za cilj da provjeri prepoznavanje oblika u manipulativnom polju, a koji mogu uticati na usvajanje znanja iz oblasti edukacijske i rehabilitacijske prakse. Eksperiment se sprovodio na način da na pripremljenom testovnom materijalu u tačkastoj verziji dijete prepoznaje oblik i olovkom ga markira na pripremljenom prostoru. Test je imao za cilj da provjeri učinkovitost pokreta gornjih ekstremiteta kroz kognitivnu percepciju oblika, što ima implikacije na praktično djelovanje kroz pisanje i crtanje. Četvrti test je test „Percepcija pojmova“. Ovaj eksperiment se sastojao od unaprijed pripremljenih pisanih oblika pojmova trasiranih u vidu puta, kojeg je ispitanik trebao olovkom da markira, a nakon toga označi pojam kojeg je markirao na testu. Eksperiment je imao za cilj da ustanovi povezanost pisanja sa pojmovnom percepcijom, što ima implikacije na kognitivne razine usvojenih znanja iz područja pisanja. Peti test je test „Prepoznavanja tjelesnih znakova i povezanost znakova i riječi“, kao informacionih veličina, koje su imale za cilj komparaciju jezika tijela sa ponuđenim pojmovima u testovnom materijalu. Ovaj test se također sastoji iz 2 subtesta: prvi subtest je prepoznavanje tjelesnih znakova, a drugi subtest je povezanost znakova i riječi. Na ovaj način je izvršeno ukupno 7 eksperimenata.

Uzorak varijabli

Za potrebe ovog istraživanja korištene su slijedeće varijable: hodanje naprijed i nazad po obilježenim tragovima, percepcija oblika, prepoznavanje tačkastih oblika vizuelnom diskriminacijom, percepcija pojmova, prepoznavanje tjelesnih znakova i povezanost znakova i riječi.

Metode obrade podataka

U ovom radu korištena je deskriptivna metoda i metoda multivarijantne analize. Osnovni statistički parametri koji su se koristili u istraživanju su: mjere disperzije, mjere centralne tendencije, diskriminacijska analiza i Pearsonov koeficijent korelacije. Izvršeno je tabelarno i grafičko prikazivanje podataka, te je omogućen globalni uvid u rezultate istraživanja. Za ostvarivanje cilja istraživanja i utvrđivanja statistički značajnih razlika između čujuće i gluhe populacije u kognitivnoj spaciocepciji, urađene su multikorelacione analize sa neparametrijskim koeficijentima. Za statističku obradu podataka, korišten je statistički program SPSS for WINDOWS 20.

REZULTATI I DISKUSIJA

Za potrebe istraživanja kognitivne spaciocepcije gluhe djece, s osnovnim ciljem da se ispituju pokretni elementi sazajnih funkcija u manipulativnom polju i prostoru u kojemu gluha djeca operativno ostvaruju interakcije sa objektivnom stvarnošću i učenim materijalom, izvršena je deskripcija izraženih frekvencija i osnovnih statističkih parametara. Pri tome su postavljeni zadaci ispitivanja kretanja i njegovog uticaja na percepciju obilježenih oblika: prepoznavanju oblika taktilnom senzorikom; prepoznavanje oblika vizuelnom diskriminacijom; ispitivanje pisanih oblika pojmovne

percepcije; prepoznavanje tjelesnih znakova napisanih pojmova. Ova ispitivanja, rađena su kako bi se utvrdile komunikacijske karakteristike na kognitivni razvoj gluhe djece. U cilju globalnog uvida u rezultate mjerenja i uvida u adekvatnost izbora primjenjenog uzorka ispitanika izvršena je deskriptivna analiza, koja je uključivala i provjeru normalnosti distribucija. U okviru analize frekvencije i postotaka, izvršena je komparativna analiza primjenjenih subuzoraka ispitanika na frekvencijskoj razini, te komparativna deskriptivna analiza osnovnih statističkih parametara u mjernom prostoru. Postavljena hipoteza H – 1 da postoji statistički značajna razlika između gluhe i čujuće populacije u percepciji obilježenih oblika (hodanje naprijed po obilježenim tragovima) se u ovom istraživanju prihvata, jer se diskriminacijskom analizom utvrdilo da se dvije populacije statistički značajno razlikuju na postavljenoj značajnosti od $p = 0.00$ te se može konstatirati da ove 2 populacije u kognitivnoj spaciocepciji percepcije obilježenih oblika imaju različite predispozicije kognitivnog razvoja.

Postavljena hipoteza H – 2 da postoji statistički značajna razlika između gluhe i čujuće populacije u percepciji obilježenih oblika (hodanje nazad po obilježenim tragovima) se u ovom istraživanju prihvata, jer se diskriminacijskom analizom utvrdilo da se dvije populacije statistički značajno razlikuju na postavljenoj značajnosti od $p = 0.01$ te se može konstatirati da ove 2 populacije u kognitivnoj spaciocepciji percepcije obilježenih oblika imaju različite predispozicije kognitivnog razvoja.

Postavljena hipoteza H – 3 da postoji statistički značajna razlika između gluhe i čujuće populacije u prepoznavanju oblika taktilnom senzorikom se odbacuje, jer se diskriminacijskom analizom utvrdilo da se dvije populacije statistički značajno ne razlikuju na postavljenoj značajnosti od $p = 0.05$.

Postavljena hipoteza H – 4 da postoji statistički značajna razlika između gluhe i čujuće populacije u prepoznavanju oblika vizuelnom diskriminacijom se odbacuje jer se diskriminacijskom analizom utvrdilo da se dvije populacije statistički značajno ne razlikuju na postavljenoj značajnosti od $p = 0.05$.

Postavljena hipoteza H – 5 da postoji statistički značajna razlika između gluhe i čujuće populacije u prepoznavanju pisanih oblika pojmovne percepcije se odbacuje jer se diskriminacijskom analizom utvrdilo da se dvije populacije statistički značajno ne razlikuju na postavljenoj značajnosti od $p = 0.05$.

Postavljena hipoteza H – 6 da postoji statistički značajna razlika između gluhe i čujuće populacije u prepoznavanju tjelesnih znakova u funkciji prepoznavanja tjelesnih pojmova se prihvata jer se diskriminacijskom analizom utvrdilo da se dvije populacije statistički značajno razlikuju na postavljenoj značajnosti od $p = 0.04$.

Postavljena hipoteza H – 7 da postoji povezanost metrijskih vrijednosti kognitivne spaciocepcije na primjenjenim područjima primjenjenog eksperimenta se odbacuje jer se analizom latentnog prostora utvrdilo da izolirani faktori pripadaju zasebnom mjernom prostoru kognitivne spaciocepcije po određenim područjima, ne pokazujući značajnu povezanost.

Postavljena hipoteza H – 8 da postoji povezanost između dobne uzrasti sa kognitivnom spaciocepcijom primjenjenog eksperimenta se potvrđuje, jer je multikorelacijskom analizom ustanovljeno da postoji negativna povezanost dobne uzrasti sa područjem kognitivne spaciocepcije prepoznavanja obilježenih oblika u donjim ekstremitetima, što je testirano hodaњem unatrag.

Postavljena hipoteza H – 9 da postoji povezanost između spolne pripadnosti sa kognitivnom spaciocepcijom primjenjenog eksperimenta se odbacuje jer je ustanovljeno multikorelacijskom analizom da nema statistički značajnih povezanosti spolne pripadnosti u odnosu na primjenjeni sistem eksperimentalnog testiranja.

Tabela 1. Pregled uzorka u odnosu na hronološku dob

Table 1. Sample overview in relation to chronological age

Varijabla		Eksperimentalna grupa		Kontrolna grupa	
Gluhi	Čujući	f	%	f	%
19	18	3	10.0	3	10.0
18	17	2	6.7	4	13.3
17	16	5	16.7	4	13.3
16	15	6	20.0	5	16.7
14	14	2	6.7	2	6.7
13	13	1	3.3	4	13.3
12	12	5	16.7	4	13.3
11	11	5	16.7	1	3.3
9	9	1	3.3	3	10.0
Ukupno		30	100	30	100

Uvidom u Tabelu 1. u kojoj su analizirane frekvencije i postotci gluhih i čujućih učenika u odnosu na hronološku uzrast, može se konstatirati, da je u odnosu na ovaj kriterij uzorak adekvatno odabran, jer je uzrast od 2002. godine rođenja pa do 1992. godine rođenja period od deset godina, gdje se na osnovu ovog kriterija u kognitivnom planu, ne može uzeti u obzir smetajući faktor kognicije u prostoru, kada i čujuća ali i gluha djeca pokazuju maksimum motoričkog razvoja i saznanja putem motorike. Pregledom analize uzoraka uzetih slučajnim putem, ustanovljeno je da nema u frekvencijskom planu odstupanja između subuzoraka ispitanika, na osnovu čega bi se moglo tvrditi da je jedan subuzorak značajno različit od drugog subuzorka po hronološkim skupinama.

Tabela 2. Pregled uzoraka ispitanika u odnosu na spolnu pripadnost

Table 2. Sample overview of respondents in relation to gender

Varijabla spol	Eksperimentalna grupa		Kontrolna grupa	
	f	%	f	%
muško	17	56.7	17	56.7
žensko	13	43.3	13	43.3
Ukupno	30	100.0	30	100.0

U Tabeli 2. prikazana je spolna pripadnost eksperimentalne i kontrolne grupe, pri čemu se vodilo računa u operativnom dijelu istraživanja, da u odnosu na ovaj kriterij budu jednako zastupljeni učenici kontrolne grupe u odnosu na spol. Ovo je urađeno zbog toga da se utvrdi eventualni uticaj spolne pripadnosti u odnosu na kognitivnu spaciocepciju.

Tabela 3. Spaciocepcija prostora donjih ekstremiteta (u pravcu kretanja naprijed) gluhih i čujućih ispitanika

Table 3. Spatioception of the lower extremities (in the direction of forward movement) of deaf and hearing subjects

Varijabla Spaciocepcija prostora donjih ekstremiteta u pravcu kretanja	Eksperimentalna grupa		Kontrolna grupa	
	f	%	f	%
1 korak	6	20.0	0	0
2 koraka	9	30.0	1	3.3
3 koraka	6	20.0	4	13.3
4 koraka	3	10.0	9	30.0
5 koraka	5	16.7	16	53.3
0 koraka	1	3.3	0	0
Ukupno	30	100	30	100

U Tabeli 3. prikazani su rezultati eksperimentalnog programa „Spaciocepcijsko praćenje tragova“, gdje su se djeca uključivala sukcesivno u procese hodanja po obilježenim tragovima oslikanih stopa. Uvidom u tabelu može se konstatirati da su čujućci ispitanici kao kontrolna grupa pokazali bolje rezultate, te su u 16 slučajeva (53.3%), napravili ispravno 5 koraka, a 30% ispitanika je ispravno napravilo 4 koraka. Gluhi ispitanici su pokazali slabije rezultate na ovoj varijabli pri čemu jedan ispitanik nije uspješno napravio niti jedan ispravan korak sa zatvorenim očima, a najveći procenat je napravio samo 2 koraka (30%). U odnosu na ovakve rezultate može se konstatirati da gluhi ispitanici isključivanjem vizuelnog senzora dobijaju disbalans u organizaciji prostora. Većina studija o motoričkom razvoju gluhe djece ukazuje na to da postoje određena kašnjenja u motoričkom razvoju gluhe djece u odnosu na čujuću djecu. Međutim, postoje razlike u pogledu vrste i trajanja tih motornih kašnjenja (Engel-Yeger & Weissman, 2009). U prilog ovoj činjenici ide i informacija da su upravo auditivni i vestibularni sistem dva složena osjetila u unutrašnjem uhu koja nam pomažu regulirati sluh i ravnotežu (Matsui & Ryals, 2005). Kao što je i sam mehanizam čula ravnoteže vrlo kompliciran tako je još više kompliciranija građa vestibularnog čula (Babić, 2008).

Tabela 4. Spaciocepcija prostora donjih ekstremiteta (u kretanjama unazad) kod gluhih i čujućih ispitanika

Table 4. Spatioception of the space of the lower extremities (in backward movements) in deaf and hearing subjects

Varijabla Spaciocepcija prostora donjih ekstremiteta u pravcu kretanja	Eksperimentalna grupa		Kontrolna grupa	
	f	%	f	%
1 korak	5	16.7	0	0
2 koraka	12	40.0	10	33.3
3 koraka	6	20.0	6	20.0
4 koraka	5	16.7	6	20.0
5 koraka	2	6.7	8	26.7
0 koraka	0	0	0	0
ukupno	30	100	30	100

Uvidom u Tabelu 4. može se konstatirati da su čujućci ispitanici i na ovoj varijabli postigli bolje rezultate od eksperimentalne grupe. Frekvencije ukazuju na činjenicu da je 26,7 % čujućih ispitanika ispravno načinilo svih pet koraka, dok je samo dva gluha ispitanika (6,7%) napravilo ispravno pet koraka. Najveći broj gluhih ispitanika (40%), je ispravno napravilo dva koraka. Istraživanje koje su proveli Hasanbegović i saradnici (2010) je pokazalo da generalno motoričke sposobnosti kod gluhe djece nisu adekvatno izražene, najvjerovatnije zbog vježbi auditorne rehabilitacije, usljed čega dolazi do zapuštenosti motoričkih aktivnosti. Interesantno je istraživanje koje su proveli Gheysen i saradnici (2008) koji su obavili istraživanje motoričkog razvoja kod gluhe djece sa ugrađenim kohlearnim implantatom i gluhe djece bez ugrađenog kohlearnog implantata. Studija je uključivala 36 gluhe djece koja pohađaju redovne škole (15 dječaka, 21 djevojčica, od 4-12 godina starosti) bez problema u razvoju. Od ove djece, kod njih 20 je implantirana umjetna pužnica. Kontrolna grupa se sastojala od 43 čujuće djece. Rezultati pokazuju da djeca koja nisu gluha u prosjeku postižu bolje rezultate od gluhe djece (bez obzira da li oni imaju umjetnu pužnicu ili ne).

Tabela 5. Rezultati subuzoraka ispitanika u odnosu na percepciju oblika zatvorenih očiju

Table 5. Results of a sub-sample of respondents regarding the perception of closed-eye shapes

Varijabla Percepcija oblika	Eksperimentalna grupa		Kontrolna grupa	
	f	%	f	%
Prepoznavanje 1 predmeta	0	0	0	0
Prepoznavanje 2 predmeta	1	3.3	0	0
Prepoznavanje 3 predmeta	0	0	0	0
Prepoznavanje 4 predmeta	1	3.3	0	0
Prepoznavanje 5 predmeta	28	93.3	30	100.0
Ukupno	30	100	30	100

U Tabeli 5. se uočavaju rezultati eksperimentalnog programa percepcije oblika: kvadra, piramide, lopte, valjka i pravougaonika, koji je imao za cilj da ispitanici otvorenih očiju uoče određeni oblik, a zatim zatvorenih očiju prepoznaju određeni oblik koji je bio predmetom eksperimenta. Rezultati analize pokazuju da su čujućci ispitanici i na ovoj varijabli pokazali bolje rezultate, na način da nijedan ispitanik nije pogriješio pri odabiru predmeta u eksperimentu, te su na takav način pokazali bolje rezultate i u pamćenju vizuelno učenih oblika, u odnosu na gluha djecu. Ova činjenica može ukazati na pretpostavku da isključivanjem vizuelnog senzora kod gluhih se na određen način smanjuje sposobnost pamćenja u prepoznavanju oblika.

Tabela 6. Analiza subuzoraka ispitanika u odnosu na vizuelnu diskriminaciju tačkastih oblika organiziranih u prostoru vizuelnog polja

Table 6. Analysis of a sub-sample of respondents in relation to visual discrimination of point shapes organized in the visual field space

Varijabla - Diskriminacija tačkastih oblika	Eksperimentalna grupa		Kontrolna grupa	
	f	%	f	%
Diskriminacija 1 oblika	1	3.3	0	0
Diskriminacija 2 oblika	1	3.3	0	0
Diskriminacija 3 oblika	1	3.3	0	0
Diskriminacija 4 oblika	2	6.7	4	13.3
Diskriminacija 5 oblika	25	83.3	26	86.7
Ukupno	30	100.0	30	100.0

Uvidom u Tabelu 6. mogu se uočiti evidentne razlike na varijabli diskriminacije tačkastih oblika, gdje se eksperiment sastojao na primjenjenom testovnom materijalu u tačkastoj verziji u kojoj su djeca prepoznavala tačkaste oblike i olovkom ih markirala. Može se konstatirati da su čujuć i ispitanici postigli bolje rezultate od gluhih ispitanika. Od 30 gluhih ispitanika, 25 je pokazalo odlične rezultate, što upućuje na činjenicu da vizuelna diskriminacija oblika u prostoru ne mora predstavljati problem gluhoj djeci u odsustvu auditivnog senzora.

Tabela 7. Analiza subuzoraka ispitanika u odnosu na pojmovnu percepciju unaprijed pripremljenih pisanih pojmova trasiranih u vidu puta

Table 7. Analysis of a sub-sample of respondents in relation to conceptual perception of pre-prepared written concepts traced in the form of a path

Varijabla - Pojmovna percepcija slijeda	Eksperimentalna grupa		Kontrolna grupa	
	f	%	f	%
Slijed 1	1	3.3	0	0
Slijed 2	0	0	0	0
Slijed 3	1	3.3	0	0
Slijed 4	0	0	2	6.7
Slijed 5	28	93.3	28	93.3
Ukupno	30	100.0	30	100.0

U Tabeli 7. se mogu uočiti veoma slični rezultati između eksperimentalne i kontrolne grupe, čime se može konstatirati da gluha djeca ne zaostaju u pojmovnoj percepciji slijeda. Eksperiment se sastojao u provjeri povezanosti pisanja sa prepoznavanjem napisanih pojmova gdje su gluhi ispitanici u 93% slučajeva u potpunosti izvršili postavljeni zadatak. Čujuć i ispitanici su također u 93% slučajeva u potpunosti obavili postavljeni zadatak.

Tabela 8. Analiza subuzoraka ispitanika u prepoznavanju oblika znakovnog jezika i njegovo pojmovno determinisanje

Table 8. Analysis of sub-samples of respondents in recognizing sign language forms and its conceptual determination

Varijabla - Prepoznavanje oblika znakovnog jezika	Eksperimentalna grupa		Kontrolna grupa	
	f	%	f	%
Oblik 1	0	0	4	13.3
Oblik 2	6	20.0	7	23.3
Oblik 3	3	10.0	11	36.7
Oblik 4	14	46.7	8	26.7
Oblik 5	7	23.3	0	0
Ukupno	30	100.0	30	100.0

U Tabeli 8. gluhi ispitanici pokazuju bolje rezultate od čujućih ispitanika, što je za očekivati, jer gluhi ispitanici komuniciraju znakovnim jezikom. Rezultati ukazuju da su čujuć i ispitanici pogađali oblike znakovnog jezika, dok su gluhi ispitanici prepoznavali značenje ponuđenih oblika. Određen broj gluhih ispitanika pokazao je nešto lošije rezultate u povezivanju znakovnog oblika sa napisanim pojmom, te zbog toga njihova

edukacija u pravcu pisanja predstavlja jedan od ključnih problema rehabilitacijske prakse. U prilog ovom istraživanju idu i rezultati brojnih istraživanja provedenih sa gluhom djecom gluhih roditelja koji pokazali su da je znakovni jezik podjednako efikasan za normalan razvoj kao i oralni (Ivasović, 1998). Zbog toga i ne čudi što su i u ovom testiranju rezultati jako slični između gluhih i čujućih ispitanika.

Tabela 9. Analiza subuzoraka prepoznavanja znaka sa upisanim pojmovnim razumijevanjem
Table 9. Analysis of sign recognition sub-samples with written conceptual understanding

Varijabla - Prepoznavanje znaka	Eksperimentalna grupa		Kontrolna grupa	
	f	%	f	%
Pojam 1	5	16.7	3	10.0
Pojam 2	7	23.3	15	50.0
Pojam 3	11	36.7	12	40.0
Pojam 4	2	6.7	0	0
Pojam 5	2	6.7	0	0
Pojam 0	3	10.0	0	0

Uvidom u Tabelu 9. može se konstatirati da su gluhi ispitanici i na ovoj varijabli pokazali bolje rezultate od čujućih ispitanika. Gluhi ispitanici svoju komunikaciju baziraju na znakovnom jeziku, ali je ovaj eksperiment odabran iz razloga da se ustanovi koliko čujućih ispitanici mogu participirati u kognitivnom planu razumijevanja znakovnog jezika zbog poboljšanja međusobne komunikacije. Rezultati kontrolne skupine ukazuju da bi čujuća djeca mogla uz određeni nivo učenja znakovnog jezika poboljšati ili savladati znakovnu komunikaciju, odnosno sporazumjevanje sa gluhom populacijom.

ZAKLJUČAK

Na osnovu rezultata istraživanja kognitivne spaciocepcije gluhe djece mogu se izvesti slijedeći zaključci:

- Usljed forsiranih tretmana audiološke rehabilitacije, gluha djeca u velikoj mjeri zaostaju za čujućom populacijom u motoričkim vještinama.
- Gluha djeca su zapostavljena kroz sustavno proučavanje i tretiranje razvoja saznanja iz objektivne stvarnosti u manipulativnom polju.
- Gluha djeca su pokazala bolja saznanja u percepciji tjelesnih pokreta i determinizaciji pojmova znakovne interpretacije od čujuće djece.
- Kognitivna spaciocepcija gluhe djece u odnosu na vizuelnu diskriminaciju jednako je dobro razvijena kao i kod čujuće djece.
- U rehabilitacijskim postupcima sa gluhom djecom potrebno je više posvetiti pažnju motoričkoj koordinaciji koja bi rezultirala boljem opismenjavanju gluhe djece, kao i razumijevanju veze grafem-simbol-znak, sa tjelesnim koordinacijama i koordinacijama ekstremiteta.
- Gluha djeca sa isključenjem vizuelnog senzora pokazuju izraz anksioznosti i ne snalaze se u manipulativnom polju donjih ekstremiteta.
- Pamćenje pokreta po obilježenoj putanji prilikom kretanja kod gluhe djece slabije je od pamćenja pokreta po obilježenoj putanji od čujuće populacije.

- Na osnovu brzih pregleda mjerenja primjenjenog testovnog materijala, može se ustanoviti zaostajanje ili uredan razvoj motoričkog područja kod svakog ispitanika.
- Istraživanje kognitivne spaciocepcije gluhe djece može poslužiti u dijagnostičke svrhe općeg razvoja gluhog djeteta.

LITERATURA

- Babić, (2008). Poremećaj ravnoteže. *Obiteljski časopis o zdravlju*, 56.
- De Kegel, A., Dhooge, I., Peersman, W., Rijckaert, J., Baetens, T., Cambier, D., & Van Waelvelde, H. (2010). Construct validity of the assessment of balance in children who are developing typically and in children with hearing impairments. *Physical Therapy*, 90(12), 1783–1794. <https://doi.org/10.2522/ptj.20100080>
- Engel-Yeger, B., & Weissman, D. (2009). A comparison of motor abilities and perceived self-efficacy between children with hearing impairments and normal hearing children. *Disability and Rehabilitation*, 31(5), 352–358. <https://doi.org/10.1080/09638280801896548>
- Gheysen, F., Loots, G., & Van Waelvelde, H. (2008). Motor development of deaf children with and without cochlear implants. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 13(2), 215–224. <https://doi.org/10.1093/deafed/enm053>
- Hasanbegović, H. (2008). Paradigmatično-pragmatična metoda u razvoju kognitivnih sposobnosti slušno oštećene djece. U knjizi sažetaka. 2. Kongres bosanskohercegovačkih naučnika iz zemlje i svijeta „Zajedno u budućnost“ (str. 63-64). Sarajevo.
- Hasanbegović, H., Mehmedinović, S., & Mahmutović, E. (2011). The structure of mobility and skills among Deaf Children. *Journal of special education and rehabilitation*, 11, 7-15.
- Hasanbegović, H. i Mahmutović, E. (2010). *Uvod u rehabilitacijsku audiologiju*. Tuzla: Off-set.
- Ivasović, V. (1998). Utjecaj znakovnog jezika na kognitivni i emocionalno razvoj gluhog djeteta. U 1. Međunarodni ljetni simpozij „Hellen Keller“. Baško Polje.
- Lin F. R. (2011). Hearing loss and cognition among older adults in the United States. *The Journals of Gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences*, 66(10), 1131–1136. <https://doi.org/10.1093/gerona/qlr115>
- Matsui, J. I., & Ryals, B. M. (2005). Hair cell regeneration: an exciting phenomenon...but will restoring hearing and balance be possible?. *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 42(4 Suppl 2), 187–198. <https://doi.org/10.1682/jrrd.2005.01.0008>
- Radovančić, B. (1995). *Osnove rehabilitacije slušanja i govora*. Zagreb: Fakultet za defektologiju Sveučilišta u Zagrebu. Savez organizacija osoba oštećena sluha Hrvatske.
- Šehović, M. (2000). *Putevi neizrecivog*. Tuzla. Harfo-Graf.
- Živković, M. (1996). *Psihologija gluve i nagluve dece i omladine*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

THE DIFFERENCE IN THE GENERAL POPULATION ATTITUDES TOWARDS THE EDUCATIONAL INCLUSION OF CHILDREN AND YOUNG PEOPLE WITH INTELLECTUAL DISABILITIES CONCERNING THE OCCUPATION

RAZLIKA U STAVOVIMA OPŠTE POPULACIJE PREMA VASPITNO-OBRAZOVNOJ INKLUZIJU DJECE I MLADIH SA INTELEKTUALNIM TEŠKOĆAMA U ODNOSU NA ZANIMANJE

Stevan ŠEATOVIĆ¹, Milena NIKOLIĆ², Medina VANTIĆ-TANJIĆ²

¹Public Institution Center "Sunce", Prijedor, Bosnia and Herzegovina

²Faculty of Education and Rehabilitation Sciences, University of Tuzla, Tuzla, Bosnia and Herzegovina

Original scientific paper

ABSTRACT

This research aims to examine differences in the general population's attitudes toward the educational inclusion of children and young people with intellectual disabilities based on the respondents' occupations. The research sample consisted of individuals from the general population in Bosnia and Herzegovina, aged 18 and over (N = 384). Attitudes were assessed using the Attitudes for Integration scale (German: Einstellungen zur Integration – EZI). The results of the Kruskal-Wallis H test indicated significant differences related to occupation in the total score of attitudes (KW = 21.677, df = 9, p = 0.010) and in relation to the educational outcomes of inclusion (KW = 32.030, df = 9, p = 0.000). However, no significant differences were found regarding the social outcomes of inclusion (KW = 8.998, df = 9, p = 0.437). Notably, respondents from teaching and helping professions displayed the most negative attitudes both in the overall attitude scores and regarding the educational outcomes of inclusion. Additionally, respondents from craft and technical professions, as well as those in economic and administrative roles, also expressed negative attitudes concerning educational outcomes. These findings are concerning, especially considering that individuals in teaching and helping professions play a crucial role in implementing inclusive policies and practices in educational institutions. The results highlight the urgent need for further education and training for these professionals regarding the effective inclusion of children and young people with intellectual disabilities in regular school settings. Given that educational inclusion is already widely practiced in our country, it raises important questions about what is occurring in practice when the attitudes of key stakeholders are so negative.

Keywords: attitudes, educational inclusion, educational and social outcomes of inclusion, intellectual disabilities

APSTRAKT

Cilj istraživanja je ispitati da li postoje razlike u stavovima opšte populacije prema vaspitno-obrazovnoj inkluziji djece i mladih sa intelektualnim teškoćama u odnosu na zanimanje ispitanika. Uzorak istraživanja činili su pripadnici opšte populacije sa teritorije Bosne i Hercegovine iznad 18 godina starosti (N = 384). Stavovi su ispitani skalom Postavke za

integraciju (njem. *Einstellungen zur Integration – EZI*). Rezultati Kruskal-Wallis H testa su pokazali da razlike u odnosu na zanimanje postoje na ukupnom skoru stavova (KW = 21,677, df = 9, p = 0,010), te u odnosu na Obrazovne ishode inkluzije (KW = 32,030, df = 9, p = 0,000), dok ne postoje u odnosu na Društvene ishode inkluzije (KW = 8,998, df = 9, p = 0,437). Na ukupnom skoru stavova, kao i u odnosu na obrazovne ishode inkluzije ispitanici iz nastavne djelatnosti i ispitanici pomažućih profesija pokazuju najnegativniji stav. Prema obrazovnim ishodima inkluzije negativan stav iskazuju i ispitanici zanatskih i tehničkih zanimanja i ekonomskih i administrativnih poslova. Dobijeni rezultati su zabrinjavajuću s obzirom da nastavne i pomažuće profesije predstavljaju ključne aktere i nosioce implementacije inkluzivne politike, kulture i prakse u vaspitno-obrazovnim ustanovama. Rezultati ukazuju na potrebu organiziranja edukacija za nastavne i pomažuće profesije u vezi mogućnosti i načina uključivanja djece i mladih sa intelektualnim teškoćama u redovne uslove školovanja. Također, sa obzirom da se vaspitno-obrazovna inkluzija u našoj državi već uveliko implementira postavlja se pitanje što se dešava u praksi ako su stavovi ključnih aktera ovako negativni?

Ključne riječi: stavovi, vaspitno-obrazovna inkluzija, obrazovni i društveni ishodi inkluzije, intelektualne teškoće

INTRODUCTION

Attitudes towards the educational inclusion of children and young people with intellectual disabilities represent one of the key obstacles to their successful integration into educational institutions. One might expect this topic to be the subject of many studies. However, it is surprising that such research remains relatively underrepresented, with most studies focusing on attitudes towards the inclusion of children with developmental disabilities in general. The few studies addressing attitudes towards the inclusion of children and youth with intellectual disabilities have involved teachers (Abdelhameed, 2015; Aldhafeeri, 2021; Alquraini, 2012; Memišević & Hodžić, 2011), special educators and rehabilitation professionals (Arcangeli et al., 2020; Lappa & Mantzikos, 2021), parents of children with intellectual disabilities (Abdelhameed, 2015; Mavropalias, Alevriadou, & Rachanioti, 2019; Sharafudeen et al., 2022), and parents of typically developing children (de Boer & Munde, 2015; Shyam & Sharma, 2023). The teacher's attitudes towards the inclusion of children with intellectual disabilities range from positive (Memišević & Hodžić, 2011) to neutral (Aldhafeeri, 2021) to negative (Abdelhameed, 2015), particularly regarding the inclusion of children with moderate to severe intellectual disabilities (Alquraini, 2012). Special educators and rehabilitation professionals tend to express positive (Arcangeli et al., 2020) or neutral-to-positive attitudes (Lappa & Mantzikos, 2021), and, compared to teachers, demonstrate more favorable views on the inclusion of children with intellectual disabilities (Arcangeli et al., 2020). Parents of children with intellectual disabilities display a range of attitudes, from positive views (Sharafudeen et al., 2022) and a desire for their children to attend regular classrooms (Mavropalias, Alevriadou, & Rachanioti, 2019) to negative attitudes (Abdelhameed, 2015). Parents of typically developing children generally hold positive attitudes toward inclusion, although they have negative attitudes toward the inclusion of children with severe intellectual disabilities (de Boer & Munde, 2015; Shyam & Sharma, 2023).

Studies exploring the attitudes of other relevant stakeholders—such as peers, school management, or the general public—towards educational inclusion of children with

intellectual disabilities are notably scarce. Yet public attitudes are crucial for inclusive education policy development and evaluation (Burge, Ouellette-Kuntz, & Hutchinson, 2008), and for gaining insight into misconceptions about disability and fostering a more inclusive society (Jury et al., 2021). The importance of such research is confirmed by findings showing that the behavior of key actors can be influenced, in part, by public attitudes (Karali et al., 2014, as cited in Jury et al., 2021). Jury and colleagues argue that, for instance, teachers may change their views and behaviors regarding inclusion under the influence of prevailing public opinion. The few available studies of general public attitudes toward inclusion of children with intellectual disabilities show a range of attitudes, from negative (Jury et al., 2021; Schwab et al., 2012; Sipahutar, 2019), through mildly positive (Burge et al., 2008), to positive (Trescher & Weidmann, 2024). Mildly positive attitudes were explained by findings that 52% of respondents favor inclusive education for children with intellectual disabilities, while 42% still support special education settings (Burge et al., 2008). More positive attitudes were expressed by older women who have more frequent contact with persons with intellectual disabilities and who support socially progressive political parties (Trescher & Weidmann, 2024). Scior and colleagues (2020), in a global study of public attitudes towards inclusive education, found that despite general principled support for inclusion, many countries' publics still consider special institutions as the best option for meeting the needs of children with intellectual disabilities.

Research on public attitudes toward the inclusion of children and youth with intellectual disabilities in Bosnia and Herzegovina suggests that the general population expresses either a positive (Vantić-Tanjić, Musić, Nikolić, & Imširović, 2016) or mildly positive, borderline neutral stance (Nikolić, Šeatović, & Vantić-Tanjić, 2024). Nikolić and colleagues (2024) found that the general population expresses slightly negative views regarding academic outcomes of inclusion and slightly positive attitudes regarding social outcomes. They explain these findings by the sample structure and the limited number of scale variables addressing social outcomes. Their sample included 155 participants from Bosnia and Herzegovina, around 40% of whom were students of education and rehabilitation programs or teaching professionals, mainly special educators working in specialized institutions. The authors assumed that direct experience and contact with individuals with intellectual disabilities among students and professionals could have influenced their more negative views on academic inclusion. Interestingly, participants' occupations do not affect attitudes. The authors recommended repeating the study on a larger sample to verify the findings.

In this research, the sample of respondents was expanded to check whether there are differences in the general population's attitudes towards the educational inclusion of children and young people with intellectual disabilities in relation to the occupation of the respondents.

WORK METHODS

Research Sample

The research sample consisted of members of the general population from the territory of Bosnia and Herzegovina, aged 18 and older ($N = 384$). The sample was composed of two groups: the first group included 155 respondents who had participated in the

previous study by Nikolić and colleagues (2024), while the second group consisted of 229 respondents surveyed specifically for this study. In terms of occupation, the largest share were students and pupils (30.2%), followed by those working in education (17.2%), service industry (12.8%), healthcare (12.5%), economic and administrative jobs (11.7%), craft and technical professions (4.2%), engineering (3.9%), helping professions (2.9%), retirees and homemakers (2.3%), and agricultural occupations (2.3%). Among the participants, 62.5% were employed, while 37.5% were unemployed.

Measurement Instrument

The attitudes of the general population toward the educational inclusion of children and youth with intellectual disabilities were assessed using the "Attitudes for Integration" scale (German: Einstellungen zur Integration – EZI, Kunz, Luder, & Moretti, 2010). The EZI aims to evaluate the cognitive component of attitudes and contains two subscales: Educational Inclusion Outcomes – EIO (comprising seven items: 1, 4, 5, 6, 8, 9, and 10) and Social Inclusion Outcomes – SIO (comprising four items: 2, 3, 7, and 11). Items on the Educational Inclusion Outcomes subscale focus on the impact of inclusion on learning outcomes and teaching quality (e.g., “The more time children with special educational needs spend in regular classrooms, the better the support they receive.”). Items on the Social Inclusion Outcomes subscale assess the social effects of inclusion on students with developmental disabilities (e.g., “If children with special educational needs spent more time in regular classrooms, they would make friends among their classmates.”). The items are rated on a six-point Likert scale (1 = strongly disagree to 6 = strongly agree), where higher scores indicate more positive attitudes. Three items (2, 3, and 6) are reverse-coded. The scale has previously been used in Switzerland, Austria, and Germany. Kunz, Luder, and Moretti (2010) reported a total internal consistency of $\alpha = 0.85$ in the Swiss sample. Schwab and colleagues (2012) reported $\alpha = 0.87$ in the Austrian sample, and Lüke and Grosche (2018) reported $\alpha = 0.91$ in the German sample, with the EIO subscale at $\alpha = 0.90$ and the SIO subscale at $\alpha = 0.82$. The correlation coefficient between the subscales was $r = 0.64$ ($p < .001$). For the purposes of this research, the scale was translated into the local language using the standard back-translation method to ensure translation validity. Additionally, the term “children with special educational needs” (German: Kinder mit besonderen pädagogischen Bedürfnissen) was adapted to “children and youth with intellectual disabilities.” The total score ranges from 11 to 66. The average score for the full scale is 38.5, while the average for the EIO subscale is 24.5 and for the SIO subscale is 14. In this study, the Cronbach alpha coefficient was 0.82, indicating good internal reliability. Subscales also showed acceptable reliability: EIO = 0.77 and SIO = 0.68. The reliability interpretation used was from Dalyanto et al. (2021), where values between 0.80–1.00 indicate very high reliability.

Procedure

The study was conducted in late 2023 and early 2024. A convenience sample (special educators, rehabilitation professionals, students, and pupils) completed the paper-based version of the questionnaire, while the electronic version was distributed via social media and completed online. Respondents were informed about all research details (purpose, anonymity, voluntary participation), and completion of the questionnaire was considered informed consent. In this study, “educational inclusion of children and youth with intellectual disabilities” was defined as the physical placement of these individuals in

regular schools, their social inclusion with typically developing peers, and participation in regular learning and experiential activities. This definition was provided prior to the scale, and participants were instructed to consider it while completing the questionnaire.

Data Analysis

The Kolmogorov-Smirnov test for the total attitude score from the EZI scale was statistically significant ($KS = 0.077$, $df = 384$, $p = 0.000$), as was the Shapiro-Wilk test ($SW = 0.980$, $df = 384$, $p = 0.000$), indicating deviation from a normal distribution. Therefore, non-parametric statistical methods were used. Differences in attitudes by occupation were examined using the Kruskal-Wallis H test.

RESULTS

Table 1. Descriptive statistics of the attitudes of the general population toward the educational inclusion of children and youth with intellectual disabilities by occupation

Tabela 1. Deskriptivna statistika stavova opšte populacije prema vaspitno-obrazovnoj inkluziji djece i mladih sa intelektualnim teškoćama u odnosu na zanimanje ispitanika

Interest		EZI	EIO	SIO
healthcare jobs	AS	42.40	26.13	16.27
	N	48	48	48
	SD	5.86	4.56	2.76
pensioners, housewives	AS	42.11	25.67	16.44
	N	9	9	9
	SD	14.34	10.93	4.13
students	AS	40.83	25.23	15.59
	N	116	116	116
	SD	8.54	5.91	3.77
service activities	AS	40.69	24.92	15.78
	N	49	49	49
	SD	7.13	4.86	3.43
teaching activities	AS	35.41	20.62	14.79
	N	66	66	66
	SD	9.35	6.51	3.76
craft and technical occupations	AS	38.75	23.56	15.19
	N	16	16	16
	SD	10.62	6.58	4.97
engineering professions	AS	42.27	25.33	16.93
	N	15	15	15
	SD	8.48	6.39	2.89
economic administrative affairs	AS	40.49	24.20	16.29
	N	45	45	45
	SD	6.89	5.04	2.78
agricultural activities	AS	39.89	24.56	15.33
	N	9	9	9
	SD	9.92	7.54	2.65
helping professions	AS	35.91	21.27	14.64
	N	11	11	11
	SD	10.44	6.36	4.48

The descriptive statistics of the overall attitude scores show that the mean scores for respondents in educational professions ($M = 35.41$) and helping professions ($M = 35.91$) are below the average scale score ($M = 38.5$), indicating negative attitudes among these groups. However, the standard deviations ($SD = 9.35$ for educational professions and $SD = 10.44$ for helping professions) suggest internal variability within these groups. Respondents from all other occupations (e.g., healthcare $M = 42.40$; engineering $M = 42.27$; retirees/homemakers $M = 42.11$; economic and administrative professions $M = 40.49$; students $M = 40.83$; agriculture $M = 39.89$; craft and technical professions $M = 38.75$) had mean scores above the average, indicating positive attitudes toward educational inclusion. Respondents working in healthcare showed the most favorable attitudes. On the Educational Inclusion Outcomes (EIO) subscale, respondents from education ($M = 20.62$), helping professions ($M = 21.27$), craft and technical occupations ($M = 23.56$), and economic and administrative fields ($M = 24.20$) scored below the average for this subscale ($M = 24.5$), indicating negative attitudes toward the educational outcomes of inclusion. In contrast, respondents from healthcare ($M = 26.13$), retirees/homemakers ($M = 25.67$), students ($M = 25.23$), service industries ($M = 24.92$), engineering ($M = 25.33$), and agriculture ($M = 24.56$) scored above the average, indicating positive attitudes. On the Social Inclusion Outcomes (SIO) subscale, respondents of all occupations achieve mean results above 14, which means that their attitudes towards social inclusion are slightly positive. Testing the differences in the attitudes of the general population towards the educational inclusion of children and youth with intellectual disabilities in relation to occupation is presented in Table 2.

Table 2. Differences in the attitudes of the general population toward the educational inclusion of children and youth with intellectual disabilities by occupation

Tabela 2. Razlike u stavovima opšte populacije prema vaspitno-obrazovnoj inkluziji djece i mladih sa intelektualnim teškoćama u odnosu na zanimanje

	EZI	EIO	SIO
Kruskal-Wallis H	21.677	32.030	8.998
df	9	9	9
p	0.010	0.000	0.437

The Kruskal-Wallis H test results presented in Table 2 show significant differences in attitudes based on occupation for the total score ($KW = 21.677$, $df = 9$, $p = 0.010$) and for the Educational Inclusion Outcomes (EIO) subscale ($KW = 32.030$, $df = 9$, $p = 0.000$). However, no statistically significant differences were found for the Social Inclusion Outcomes (SIO) subscale ($KW = 8.998$, $df = 9$, $p = 0.437$).

The lowest average rank on the total score was observed among educational professionals ($MR = 143.06$), followed by helping professionals ($MR = 158.41$). The highest average rank was reported among healthcare workers ($MR = 226.05$). Similar patterns were observed on the EIO subscale, with the lowest ranks among educators ($MR = 131.97$) and helping professionals ($MR = 144.86$), while the highest ranks were seen among retirees/homemakers ($MR = 234.56$) and healthcare professionals ($MR = 230.49$).

Table 3. Average ranks of the general population's attitudes toward educational inclusion by occupation

Tabela 3. Srednji rang stavova opšte populacije prema vaspitno-obrazovnoj inkluziji djece i mladih sa intelektualnim teškoćama u odnosu na zanimanje ispitanika

	Interest	N	Mean Rank
EZI	healthcare jobs	48	226.05
	pensioners, housewives	9	232.00
	students	116	200.91
	service activities	49	197.69
	teaching activities	66	143.06
	craft and technical occupations	16	181.78
	engineering professions	15	216.07
	economic administrative affairs	45	200.88
	agricultural activities	9	179.44
	helping professions	11	158.41
EIO	healthcare jobs	48	230.49
	pensioners, housewives	9	234.56
	students	116	208.76
	service activities	49	200.23
	teaching activities	66	131.97
	craft and technical occupations	16	186.00
	engineering professions	15	213.30
	economic administrative affairs	45	190.10
	agricultural activities	9	187.11
	helping professions	11	144.86
SIO	healthcare jobs	48	207.50
	pensioners, housewives	9	201.94
	students	116	188.75
	service activities	49	192.18
	teaching activities	66	167.16
	craft and technical occupations	16	187.63
	engineering professions	15	229.10
	economic administrative affairs	45	217.56
	agricultural activities	9	169.33
	helping professions	11	185.91

DISCUSSION

The findings of this study regarding the attitudes of the general population toward the educational inclusion of children and youth with intellectual disabilities based on occupation reveal that respondents working in educational and helping professions exhibit negative overall attitudes, as well as negative attitudes toward the educational outcomes of inclusion. Additionally, respondents in craft and technical occupations and those in economic and administrative jobs also expressed negative views regarding the educational outcomes of inclusion. These findings are particularly concerning, given that professionals in education and helping fields are the primary implementers of inclusion processes in practice. The category of educational professionals in this study includes elementary and secondary school teachers as well as special educators working in both

regular and specialized institutions. These individuals form the core of the professional team responsible for implementing inclusive education, which underscores the significance of the results. One possible explanation for these findings may lie in the structure of the sub-sample of education professionals ($N = 66$), which was largely composed of special educators ($N = 45$). Another potential factor is the undefined severity of intellectual disability in this study—participants were asked about children and youth with intellectual disabilities in general, without specifying levels of severity. These two factors may have interacted, ultimately contributing to the overall negative attitudes observed. It is plausible that the experience of special educators—most of whom work in institutions serving children with moderate to severe intellectual disabilities—has influenced their views on educational inclusion. Future research should examine the attitudes of special educators working in both specialized and mainstream schools, with a focus on differences based on the level of intellectual disability. A qualitative study using focus groups could help identify perceived benefits and barriers to inclusion for different severity levels of intellectual disability. Based on the results of such qualitative research, a comprehensive attitude scale could be developed to reflect both positive and negative aspects of inclusion for each level of disability. Why are these results important? Because attitudes toward the inclusion of children and youth may differ depending on the severity of intellectual disability. It would certainly be useful to carry out the same research on a sample of teachers, which would give a clearer picture of the attitudes towards the educational inclusion of children and young people with intellectual disabilities. Through these two studies, the key barriers that prevent the implementation of the educational inclusion of children and young people with intellectual disabilities in relation to the degree of intellectual impairment would be identified.

It is assumed that special education teachers and teachers would have the most favorable attitude towards the inclusion of children and young people with mild intellectual disabilities, while in relation to other categories of intellectual disabilities, the attitude would probably be negative. Such research could clarify whether inclusion is viewed as “inclusion for some” or “inclusion for all.” Leijen, Arcidiacono, and Baucal (2021) discuss this very dilemma. The “inclusion for some” perspective argues that children with developmental disabilities have the right to quality education delivered by trained professionals—typically in specialized settings. The “inclusion for all” perspective holds that all children, regardless of their differences, should have the opportunity to learn together. Which of these two views is dominant in a given society will inevitably shape public attitudes, as well as inclusive policies and practices. Based on the current study's findings, the dominant attitude in our society appears to reflect the “inclusion for some” perspective.

These findings contradict those of Nikolić and colleagues (2024), who found no significant differences in public attitudes based on occupation. By expanding the sample and including participants from a wider range of professions, this study shows that occupation does, in fact, influence attitudes. Other studies of public attitudes have also identified occupation as a relevant variable. Sipahutar (2019) found that individuals in education-related fields expressed more positive attitudes—especially those in unqualified or semi-qualified education-related roles. Schwab and colleagues (2012) found that students held the most negative attitudes compared to other occupational

groups, attributing this to age differences, as younger respondents tended to hold less favorable views.

These results must also be interpreted in light of the study's limitations, which may have affected the outcomes. The term “children and youth with intellectual disabilities” was used without reference to severity, and it is possible that attitudes would have been more favorable if the focus had been limited to those with mild intellectual disabilities. Although a definition of inclusive education was provided prior to the scale, it remains unclear whether participants responded according to that definition. The definition used aligned with the “inclusion for all” perspective, as it did not specify severity of disability. However, participants may have responded based on personal beliefs aligned with “inclusion for some.”

Additionally, the number of respondents in some occupational subgroups was very small (e.g., 9 pensioners/homemakers, 11 helping professionals), which may have influenced the results. The method of data collection—mainly via online distribution—did not yield the desired number of respondents, leading to the use of convenience sampling (students, employees in institutions for individuals with intellectual disabilities, high school students, etc.). Consequently, the sample lacked broad geographic representation, even though participants came from various cities in Bosnia and Herzegovina. Finally, the study did not control for social desirability bias, which may have influenced respondents' attitudes toward both educational and sports inclusion.

CONCLUSION

There are statistically significant differences in the attitudes of the general population toward the educational inclusion of children and youth with intellectual disabilities in relation to occupation—both in terms of the overall attitude score and the subscale measuring educational outcomes of inclusion. Respondents working in educational and helping professions expressed the most negative attitudes on both measures. Additionally, negative attitudes toward educational outcomes of inclusion were observed among respondents in craft and technical occupations as well as those in economic and administrative roles. These findings are alarming, considering that educational and helping professions represent key actors in the implementation of inclusive policies, culture, and practices within educational institutions. The results highlight an urgent need to organize professional development and training for teachers and support professionals regarding the possibilities and methods of including children and youth with intellectual disabilities in mainstream educational settings. Moreover, given that educational inclusion is already widely implemented in Bosnia and Herzegovina, the study raises an important question: what is happening in practice if the key implementers of inclusion hold such negative attitudes? Due to the identified limitations of the study, further research on this issue is clearly needed.

REFERENCES

- Abdelhameed, H. (2015). Teachers' and Parents' Attitudes toward the Inclusion of Students with Intellectual Disabilities in General Education Schools in Egypt. *The Journal of the International Association of Special Education*, 16, 23-32.

- Aldhafeeri, F. (2021). Attitudes of Male and Female Teachers towards Inclusion of Students with Intellectual Disability in Regular Schools in the State of Kuwait. *Dirasat: Educational Sciences*, 48(1), 235-250. <https://dsr.ju.edu.jo/djournals/index.php/Edu/article/view/2592>
- Alquraini, T. A. (2012). Factors related to teachers' attitudes towards the inclusive education of students with severe intellectual disabilities in Riyadh, Saudi. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 12(3), 170-182. <https://doi.org/10.1111/j.1471-3802.2012.01248.x>
- Arcangeli, L., Bacherini, A., Gaggioli, C., Sannipoli, M., & Balboni, G. (2020). Attitudes of Mainstream and Special-Education Teachers toward Intellectual Disability in Italy: The Relevance of Being Teachers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 7325. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197325>
- Burge, P., Ouellette-Kuntz, H., & Hutchinson, N. (2008). A quarter century of inclusive education for children with intellectual disabilities in Ontario: Public perceptions. *Canadian Journal of Educational Administration and Policy*, (87), 1-22. <https://cdm.ucalgary.ca/index.php/cjeap/article/view/42768/30628>
- Dalyanto, A., Sajidan, Mr., Siswandari, S., & Sukarmin, S. (2021). Developing instrument to measure entrepreneur skills of vocational school students based on sustainable development. *Journal of Physics: Conference Series*, 1842. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1842/1/012025>
- de Boer, A. A., & Munde, V. S. (2015). Parental Attitudes Toward the Inclusion of Children With Profound Intellectual and Multiple Disabilities in General Primary Education in the Netherlands. *The Journal of Special Education*, 49(3), 179-187. <https://doi.org/10.1177/0022466914554297>
- Jury, M., Khamzina, K., Perrin, A. L., Serour, N., & Guichardaz, E. (2021). What does the French public think about inclusive education? *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 46(4), 362-369. <https://doi.org/10.3109/13668250.2020.1863773>
- Kunz, A., Luder, R., & Moretti, M. (2010). Die Messung von Einstellungen zur Integration (EZI). *Empirische Sonderpädagogik*, 3(3), 83-94. <https://doi.org/10.25656/01:9350>
- Lappa, C. S., & Mantzikos, C. N. (2021). Are Greek special education teachers in favour of the inclusion of pupils with Intellectual disability? An online survey. *European Journal of Special Education Research*, 7(4), 233-259. <http://dx.doi.org/10.46827/ejse.v7i4.4078>
- Leijen, A., Srecliacono, F., & Baucal, A. (2021). The dilemma of inclusive education: Inclusion for some or inclusion for all. *Frontiers in Psychology*, 12, 633066. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.633066>
- Lüke, T., & Grosche, M. (2018). What do I think about inclusive education? It depends on who is asking. Experimental evidence for a social desirability bias in attitudes towards inclusion. *International Journal of Inclusive Education*, 22(1), 38-53. <https://doi.org/10.1080/13603116.2017.1348548>
- Mavropalias, T., Alevriadou, A., & Rachanioti, E. (2019). Parental perspectives on inclusive education for children with intellectual disabilities in Greece. *International Journal of Developmental Disabilities*, 67(6), 420-428. <https://doi.org/10.1080/20473869.2019.1675429>
- Memisevic, H., & Hodzic, S. (2011). Teachers' attitudes towards inclusion of students with intellectual disability in Bosnia and Herzegovina. *International Journal of Inclusive Education*, 15(7), 699-710. <https://doi.org/10.1080/13603110903184001>
- Nikolić, M., Šeatović, S., i Vantić-Tanjić, M. (2024). Stavovi opšte populacije prema akademskoj i društvenoj inkluziji djece i mladih sa intelektualnim teškoćama. U Nikolić, M. i Vantić-Tanjić, M. (ur.) „Unapređenje kvalitete života djece i mladih“ tematski zbornik radova II dio sa XV Međunarodne naučno-stručne konferencije (str. 179-191). Udruženje za podršku i kreativni razvoj djece i mladih.

- Schwab, S., Gebhardt, M., Ederer-Fick, E. M. & Gasteiger-Klicpera, B. (2012). An Examination of Public Opinion in Austria towards Inclusion. Development of the "Attitudes Towards Inclusion Scale"- ATIS. *European Journal of Special Needs Education*, 27(3), 355-371. <http://dx.doi.org/10.1080/08856257.2012.691231>
- Scior, K., Hamid, A., Hastings, R., Werner, S., Belton, C., Laniyan, A., Patel, M., & Kett, M. (2020). Intellectual disability stigma and initiatives to challenge it and promote inclusion around the globe. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 17(2), 165-175. <https://doi.org/10.1111/jppi.12330>
- Sharafudeen, T., Bollapalli, V. R., Thalathoti, R., & Bollikonda, N. (2022). A Study on the Attitudes of the Parents of Children with Intellectual Disabilities towards inclusion of their children with Normal Children in Inclusive Education set up. *Journal of Positive School Psychology*, 6(3), 8146-8163.
- Shyam, D. L. P., & Sharma, G. R. (2023). Parental attitudes toward the inclusion of children with profound intellectual and disabilities in education. *International Development Planning Review*, 22(2), 38-45. <https://idpr.org.uk/index.php/idpr/article/view/5>
- Sipahutar, R. (2019). Public Attitude towards Inclusion of Children with Special Needs in Mainstream Classes in Indonesia. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research* (3rd International Conference on Special Education - ICSE), 388, 78-85. <https://www.atlantis-press.com/article/125928832.pdf>
- Trescher, H., & Weidmann, S. (2024). Attitudes towards inclusion in the context of 'intellectual disability': Demographic characteristics of attitude types and how social privileges might lead to denying inclusion. *Multidisciplinarni Pristupi u Edukaciji i Rehabilitaciji*, 6(8), 61-72. <https://doi.org/10.59519/mper6206>
- Vantić-Tanjić, M., Musić, D., Nikolić, M., i Imširović, F. (2016a). Stavovi javnog mnijenja prema inkluziji osoba s intelektualnim teškoćama u odnosu na spol. U Vantić-Tanjić M. i Nikolić M. (ur.) „Unapređenje kvalitete života djece i mladih“ tematski zbornik II dio sa VII međunarodne naučno-stručne konferencije (str. 381-391). Udruženje za podršku i kreativni razvoj djece i mladih i Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Univerziteta u Tuzli.

POVEZANOST TJELESNE AKTIVNOSTI S KVALITETOM ŽIVOTA KOD ODRASLIH OSOBA S OŠTEĆENJEM VIDA

THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY AND QUALITY OF LIFE IN ADULTS WITH VISUAL IMPAIRMENT

Nevenka MRAVLINČIĆ

Košarkaška akademija Mrav, Zagreb, Republika Hrvatska

Originalni naučni rad

APSTRAKT

S obzirom da su utvrđujući parametri različiti od države do države, ne postoji standardni koncept oštećenja vida. Stoga se oštećenje vida može opisati kao nepromjenjiva situacija smanjenog vizualnog odgovora zbog nasljednih faktora, kongenitalnih ili dobivenih, čak i nakon što je obavljeno kliničko liječenje ili operacija te korištenje naočala za vid. Oštećenje vida dovodi do specifičnosti u funkcioniranju osobe, te su prisutne i više ili manje izražene promjene na nekim razinama psihičkog i psihosocijalnog funkcioniranja. Tjelesna aktivnost se najčešće promatra kroz četiri osnovne kategorije: tjelesna aktivnost na poslu, tjelesna aktivnost vezana za prijevoz tj. putovanje s mjesta na mjesto, tjelesna aktivnost u kućanstvu, tjelesna aktivnost u slobodno vrijeme. Istraživanjem se ispitala važnost tjelesnih aktivnosti na kvalitetu života odraslih osoba s oštećenjem vida. Istraživanje je provedeno na uzorku od 160 odraslih osoba s oštećenjem vida iz Zagreba i Zagrebačke županije. Podaci su prikupljeni pomoću Međunarodnog upitnika o razini tjelesne aktivnosti (IPAQ) i Upitnika za procjenu kvalitete života osoba oštećenog vida (IVI). Statistička analiza uključivala je korelacijske i regresijske metode za utvrđivanje povezanosti između varijabli. Istraživanjem se pokazalo da postoji značajna povezanost između tjelesne aktivnosti i kvalitete života odraslih osoba s oštećenjem vida. Umjerene tjelesne aktivnosti, posebice one vezane za kućanstvo i posao, pozitivno su povezane s emocionalnim blagostanjem i samostalnošću ispitanika. S druge strane, povećana sedentarnost i ograničene mogućnosti kretanja negativno utječu na percipiranu kvalitetu života. Tjelesna aktivnost igra ključnu ulogu u poboljšanju kvalitete života odraslih osoba s oštećenjem vida. Promicanje prilagođenih oblika tjelesne aktivnosti moglo bi doprinijeti njihovoj većoj samostalnosti i psihološkom blagostanju.

Ključne riječi: tjelesna aktivnost, kvaliteta života, oštećenje vida

ABSTRACT

Considering that the defining parameters vary from country to country, there is no standard concept of visual impairment. Therefore, visual impairment can be described as an unchangeable condition of reduced visual response due to hereditary factors, congenital or acquired, even after clinical treatment, surgery, or the use of corrective eyewear. Visual impairment leads to specificities in a person's functioning, and more or less pronounced changes are present at various levels of psychological and psychosocial functioning. Physical activity is most commonly observed through four basic categories: physical activity at work, physical activity related to transportation or traveling from place to place, physical activity in the household, and physical activity during leisure time. The research investigated the importance of physical activity on the quality of life in adults with visual impairment. The study was conducted on a sample of 160 adults with visual impairment from Zagreb and the surrounding area. Data was collected using the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) and the Visual Impairment Quality of

Life Assessment Questionnaire (IVI). Statistical analysis included correlation and regression methods to determine the relationships between the variables. The research showed a significant correlation between physical activity and quality of life in adults with visual impairment. Moderate physical activities, particularly those related to household tasks and work, were positively correlated with emotional well-being and the independence of the participants. On the other hand, increased sedentary behavior and limited mobility negatively impacted the perceived quality of life. Physical activity plays a key role in improving the quality of life for adults with visual impairment. Promoting tailored forms of physical activity could contribute to greater independence and psychological well-being.

Keywords: physical activity, quality of life, visual impairment

UVOD

Kako navodi Stelmack (2001) u jednom svom članku, kvaliteta vida je integralni dio kvalitete života, a oštećenje vida izaziva poteškoće u svakodnevnom funkcioniranju i obavljanju svakodnevnih zadataka poput odijevanja, hranjenja, pisanja, odlaska do trgovine kao i komunikacije i socijalne interakcije s drugima. U literaturi koju je ona razmatrala u svojoj studiji, navodi se kako je oštećenje vida povezano sa povećanim rizikom za nastanak depresije kod osoba, smanjenim funkcionalnim statusom i smanjenom kvalitetom života. Nadalje, smanjenost vidne oštine, gubitak vidnog polja i zamagljenje vida također se povezuju sa smanjenom kvalitetom života.

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (WHO, 2010) tjelesna aktivnost obuhvaća sve pokrete, tj. kretanje u svakodnevnom životu, uključujući posao, rekreaciju i sportske aktivnosti, a kategorizirana je prema razini intenziteta, od niskog preko umjerenog, do snažnog, tj. visokog intenziteta. Tako definirana tjelesna aktivnost se najčešće promatra kroz četiri osnovne kategorije: tjelesna aktivnost na poslu, tjelesna aktivnost vezana za prijevoz tj. putovanje s mjesta na mjesto, tjelesna aktivnost u kućanstvu, tjelesna aktivnost u slobodno vrijeme. Tjelesnom aktivnošću se definira svaki pokret tijela koji je izveden aktivacijom skeletnih mišića, a rezultira potrošnjom energije (Caspersen et al., 1985). Redovita tjelesna aktivnost povećava kvalitetu života na fiziološkom i psihološkom planu (Cox, 2005). Ljudski je organizam evolucijom formiran za lokomociju, što podrazumijeva da mu je tjelesna aktivnost potrebna kako bi pravilno funkcionirao. Redovito tjelesno vježbanje povezano je s tri aspekta zdravlja: somatskim, mentalnim i socijalnim.

Svjetska zdravstvena organizacija (WHOQOL Group, 1998) definira kvalitetu života kao pojedinčevu percepciju pozicije u specifičnom kulturološkom, društvenom te okolišnom kontekstu. Jednu od sveobuhvatnijih definicija kvalitete života iznose (Felce & Perry, 1995) definirajući kvalitetu života kao sveukupno, opće blagostanje koje uključuje objektivne čimbenike i subjektivno vrednovanje fizičkog, materijalnog, socijalnog i emotivnog blagostanja, uključujući osobni razvoj i svrhovitu aktivnost, a sve se promatra kroz osobni sustav vrijednosti pojedinca.

Cilj istraživanja

Glavni cilj ovog istraživanja je utvrditi važnost tjelesnih aktivnosti na kvalitetu života odraslih osoba oštećenog vida.

METODE RADA

Uzorak istraživanja

U Registru osoba s invaliditetom registrirani su parametri za 12% ukupne populacije, od čega 17.750 ima uzrok invaliditeta oštećenje vida. Najveći broj obuhvaća osobe radno aktivne dobi (8285) te dobna skupina 65+ (8078). Valja naglasiti kako je prema procjenama Hrvatskog saveza slijepih oko 5800 slijepih osoba koje nisu evidentirane u Registru. Zbog ograničenih vremenskih i financijskih resursa, uzorak je obuhvatio samo one osobe čije je prebivalište na području Grada Zagreba ili Zagrebačke županije. Podaci o ispitanicima prikupili su se od vladinih i nevladinih gradskih institucija koje se bave osobama oštećenog vida: Hrvatskog saveza slijepih, županijskih udruga za osobe oštećenog vida, Centra Vinko Bek te Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo u Zagrebu. Osim oštećenja vida i geografske lokacije, zadani kriterij je i kronološka dob, stoga se istraživanje provelo na uzorku od 160 osoba oštećenog vida, oba spola i najmanje kronološke dobi od 20 godina i starije.

Mjerni instrumenti

U istraživanju će se koristiti tri mjerna instrumenta: Međunarodni upitnik o razini tjelesne aktivnosti (The International Physical Activity Questionnaires, IPAQ) standardiziran za hrvatsku populaciju (Craig et al., 2003; Brown et al., 2004; Hallal & Victora 2004; Jurakić et al., 2009); Opći upitnik za osobe oštećenja vida i Upitnik za procjenu kvalitete života osoba oštećenog vida (Impact of Vision Impairment Profile, IVI), (Weih, Hassell, & Keefe, 2002).

The International Physical Activity Questionnaires (Međunarodni upitnik o tjelesnoj aktivnosti) čini set od 4 upitnika. Može se koristiti u dugom i kratkom obliku. Format dugog oblika sadrži pojedinačna pitanja iz 5 područja aktivnosti, dok kratki format ispituje 4 općenite stavke. Koristio se dugi format upitnika za samostalno ispunjavanje aktivnosti unazad 7 dana. Upitnik se koristi kako bi pružio uobičajena mjerila koja se mogu koristiti za dobivanje međunarodno usporedivih podataka o tjelesnoj aktivnosti vezanoj uz zdravlje. Ispituje vrste tjelesnih aktivnosti koje se provode kao dio svakodnevnog života. Pitanja se odnose na vrijeme provedeno u fizičkoj aktivnosti u zadnjih 7 dana od dana ispitivanja, a raspoređena su kroz područja tjelesne aktivnosti na poslu; tjelesne aktivnosti u prijevozu; kućanski poslovi, održavanje kuće i briga za obitelj; rekreacija, sport i tjelesna aktivnost u slobodno vrijeme te vrijeme provedeno u sjedećem položaju.

Opći upitnik za osobe oštećenja vida dobiveni su osobni i obiteljski podaci (spol, dob, stupanj obrazovanja, radni status, vremenu proteklom od nastanka oštećenja, postojanje komorbiditeta).

Impact of Vision Impairment Profile upitnik sastoji se od 28 točaka koje mjere utjecaj oštećenja vida na ograničenje sudjelovanja u svakodnevnim aktivnostima u tri domene funkcioniranja. To su: čitanje i pristup informacijama; kretanje i samostalnost te emocijano blagostanje. Svaka točka se vrednuje na skali od pet nivoa, od tvrdnje „većinu vremena“ do „nimalo“. Ovaj upitnik ispituje sudjelovanje u svakodnevnim aktivnostima i utvrđuje kako rehabilitacija osoba oštećena vida utječe na kvalitetu njihova života.

Način provođenja istraživanja

Za tehniku prikupljanja podataka odabrana su dva mjerna instrumenta u obliku upitnika koja su se popunjavala putem telefonskog anketiranja uz pomoć educiranih anketara. Ukupno se tri puta pokušao uspostaviti kontakt s ispitanikom, a ukoliko anketar u niti jednom od tri pokušaja nije stupio u kontakt s potencijalnim ispitanikom, odustlo od anketiranja tog sudionika. Predviđeno trajanje ispunjavanja upitnika je oko 45 minuta. U slučaju da ispitaniku nakon nekog vremena postane zamorno odgovarati na pitanja, omogućilo mu se popunjavanje upitnika u nekom drugom terminu.

Metode obrade podatak

Statistička analiza je provedena u statističkom paketu STATISTICA verzija 14 (Cloud Software Group, Inc. (2023)) i MedCalc verzija 23 (MedCalc Software Ltd.). Kategorijske varijable su prikazane kao broj i udio (%), a kontinuirane varijable su prikazane kao medijan, raspon i interkvartilni raspon (IQR) nakon što su prethodno testirane na normalnost raspodjele korištenjem Kolmogorov-Smirnov testom. Univarijatna povezanost domena IVI upitnika s demografskim karakteristikama ispitanika te rezultatima IPAQ upitnika testirana je Spearmanovom rang korelacijom. Multivarijatna povezanost domena IVI upitnika s demografskim karakteristikama te rezultatima IPAQ upitnika testirana je multivarijatnom regresijskom analizom korištenjem stupnjevitog (stepwise) pristupa uz korištenje čimbenika inflacije varijance (VIF) kako bi se izbjegao utjecaj kolinearnosti te su korištene samo varijable s $1 < VIF < 5$. Model je zatim testiran na normalnost reziduala Shapiro-Wilk testom te su svi testirani modeli pokazali normalost. $P < 0.05$ je korišten kao statistički značajan.

REZULTATI I DISKUSIJA

U Tablici 1. prikazane su demografske karakteristike ispitanika ($N = 160$) i to dob, spol, radni status, bračno stanje, mjesto stanovanja, vrijeme nastanka oštećenja vida, razinu obrazovanja te korištenje pomagala.

Tablica 1. Demografske karakteristike ispitanika

Table 1. Demographic characteristics of respondents

Karakteristike ispitanika		N	%
Dob	20 - 35	82	51.20
	36 - 55	31	19.40
	56 - 65	47	29.40
Spol	Muški	99	61.90
	Ženski	61	38.10
Radni status	Nezaposlen	37	23.10
	Student	20	12.50
	Zaposlen	89	55.60
	Umirovljen	14	8.80
Bračno stanje	Ne	89	55.60
	Da	71	44.40
Mjesto stanovanja	Selo	21	13.10
	Grad	139	86.90

Tabela 1. Nastavak**Table 1.** Continuation

Karakteristike ispitanika		N	%
Vrijeme nastanka oštećenja	Stečeno	142	88.70
	Urođeno	18	11.30
Obrazovanje	NSS	75	46.90
	VŠS	55	34.40
	VSS	30	18.80
Pomagalo	Asistivna tehnologija	62	38.70
	Ne	88	55.00
	Videći prijatelj	10	6.20

Iz Tablice 1. je vidljivo da je uključeno ukupno 160 ispitanika od kojih je većina (51.20%) iz najmlađe dobne skupine (20-35 god.), da je od toga 2/3 muških ispitanika te da je većina zaposlena (55.60%). Gotovo polovica ispitanika (44.40%) je u braku, a velika većina (86.90%) živi u gradu te ima (88.70%) stečeno oštećenje vida. Nešto više od polovice ispitanika ima završeni dodiplomski ili diplomski studij (53.19%) te ne koristi pomagalo (55.00%).

Tablica 2. Prikaz rezultata (medijan, raspon i IQR) IPAQ upitnika te IVI upitnika po domenama**Table 2.** Display of results (median, range and IQR) of the IPAQ questionnaire and the IVI questionnaire by domains

IPAQ	Min.	Maks.	Medijan	25. percentila	75. percentila
Posao visoka razina aktivnosti	0.00	72.33	0.00	0.00	0.00
Posao umjerena aktivnost	0.00	100.33	0.00	0.00	24.25
Posao hodanje	0.00	126.00	0.00	0.00	0.00
Kućanski poslovi izrazito naporne aktivnosti	0.00	15.83	0.00	0.00	0.00
Kućanski poslovi umjerene aktivnosti	0.00	23.00	2.33	1.00	7.00
Kućanski poslovi unutar doma	0.00	26.00	1.00	0.00	6.00
Rekreacija i sport visoka razina aktivnosti	0.00	40.00	0.00	0.00	0.00
Rekreacija i sport umjerena aktivnost	0.00	58.00	0.00	0.00	1.92
Rekreacija i sport hodanje	0.00	98.00	8.75	3.50	22.75
Prijevoz biciklom	0.00	56.00	0.00	0.00	0.00
Prijevoz hodanje	0.00	44.33	9.83	0.75	16.50
Prijevoz motornim vozilom	0.00	63.00	14.50	3.75	25.00
Sjedenje radnim danom	0.83	62.08	33.33	21.67	50.00
Sjedenje vikendom	2.50	24.00	15.00	10.33	16.67
Sjedenje ukupno	7.50	86.08	52.58	34.00	70.00

IVI					
Čitanje i pristup informacijama	0.44	3.00	1.78	1.44	2.78
Emocionalno blagostanje	0.00	3.00	2.00	1.75	3.00
Kretanje i samostalnost	0.91	3.00	2.36	1.82	3.00

U Tablici 2. prikazani su rezultati testiranja IPAQ i IVI upitnicima (N = 160). Niti jedna od varijabli nije slijedila normalnu raspodjelu ($p < 0.001$) te su varijable prikazane kao medijan, raspon (minimum i maksimum) te interkvartilni (IQE) raspon (25. i 75. percentila). Prikaz IPAQ upitnika je u satima aktivnosti tjedno ili tijekom testiranog razdoblja (sjedenje radnim danom = 5 dana; sjedenje vikendom = 2 dana). Iz Tablice 2 je vidljivo da je medijan aktivnosti najčešće 0 sati tjedno osim sjedenja koje je učestalije od svih drugih aktivnosti zajedno. Isto je tako vidljivo da ima i ispitanika koji su značajno aktivniji od ostalih ($i > 100$ sati tjedno).

Iz Tablice 2 je također vidljivo da vid uglavnom nije značajnije utjecao na tri ispitivane domene (Čitanje i pristup informacijama, Emocionalno blagostanje, Kretanje i samostalnost) jer je većina odgovora iznad medijana od 2 (malo ili nimalo). Najveći utjecaj je utvrđen za domenu Čitanje i pristup informacijama (Medijan = 1,78), a najmanji na domenu Kretanje i samostalnost (Medijan = 2,36). Sve tri domene bile su značajno međusobno povezane (Tablica 3) ($R = 0,66 - 0,86$, $p < 0.001$ za sve).

Tablica 3. Međusobna povezanost domena IVI upitnika

Table 3. Interrelationship between domains of the IVI questionnaire

	Kretanje i samostalnost	Emocionalno blagostanje
Emocionalno blagostanje	0.758	
	$p < 0.0001$	
Čitanje i pristup informacijama	0.857	0.66
	$p < 0.0001$	$p < 0.0001$

U Tablici 4. prikazani su rezultati povezanosti IVI upitnika po domenama s demografskim karakteristikama ispitanika te rezultatima IPAQ upitnika (Spearmanova rang korelacija).

Tablica 4. Povezanost domena IVI upitnika s demografskim karakteristikama ispitanika te rezultatima IPAQ upitnika

Table 4. Correlation of IVI questionnaire domains with demographic characteristics of respondents and IPAQ questionnaire results

Varijable		Kretanje i samostalnost	Emocionalno blagostanje	Čitanje i pristup informacijama
Dob	r	-0.498	-0.401	-0.26
	p	<0.0001	<0.0001	0.0009
Spol	r	0.277	0.315	0.104
	p	0.0004	<0.0001	0.1907
Radni status	r	-0.175	-0.251	-0.164
	p	0.0265	0.0014	0.0385
Bračno stanje	r	-0.552	-0.46	-0.377
	p	<0.0001	<0.0001	<0.0001
Mjesto stanovanja	r	0.168	0.131	0.143
	p	0.0338	0.0994	0.0714
Vrijeme nastanka oštećenja	r	-0.154	-0.159	0.044
	p	0.0512	0.0446	0.5788

Tabela 4. Nastavak
Table 4. Continuation

Varijable		Kretanje i samostalnost	Emocionalno blagostanje	Čitanje i pristup informacijama
Razina obrazovanja	r	0,174	0,222	0,093
	p	0,0278	0,0047	0,2431
Korištenje pomagala	r	-0,234	-0,303	-0,233
	p	0,0029	0,0001	0,0030
Posao visoka razina aktivnosti	r	-0,296	-0,216	-0,307
	p	0,0001	0,0060	0,0001
Posao umjerena aktivnost	r	0,376	0,286	0,251
	p	<0,0001	0,0003	0,0014
Posao hodanje	r	0,169	0,184	0,101
	p	0,0323	0,0198	0,2044
Kućanski poslovi izrazito naporne aktivnosti	r	-0,312	-0,053	-0,325
	p	0,0001	0,5053	<0,0001
Kućanski poslovi umjerene aktivnosti	r	0,235	0,061	0,253
	p	0,0027	0,4472	0,0012
Kućanski poslovi unutar doma	r	0,092	0,337	0,16
	p	0,2495	<0,0001	0,0426
Rekreacija i sport visoka razina aktivnosti	r	-0,053	0,126	0,177
	p	0,5050	0,1122	0,0251
Rekreacija i sport umjerena aktivnost	r	-0,122	0,098	0,049
	p	0,1236	0,2156	0,5374
Rekreacija i sport hodanje	r	0,094	0,176	0,068
	p	0,2346	0,0260	0,3949
Prijevoz biciklom	r	0,036	0,266	0,086
	p	0,6526	0,0007	0,2816
Prijevoz hodanje	r	-0,288	-0,25	-0,452
	p	0,0002	0,0015	<0,0001
Prijevoz motornim vozilom	r	0,239	0,173	0,152
	p	0,0023	0,0288	0,0552
Sjedenje radnim radnim danom	r	-0,125	-0,23	-0,123
	p	0,1152	0,0034	0,1227
Sjedenje vikendom	r	0,084	-0,132	-0,096
	p	0,2926	0,0970	0,2262
Sjedenje ukupno	r	-0,071	-0,231	-0,124
	p	0,3702	0,0033	0,1194

Iz Tablice 5. je vidljivo da je utvrđena nezavisna statistički značajna negativna povezanost domene IVI upitnika Kretanje i samostalnost s bračnim stanjem, vremenom nastanka oštećenja, hodanjem kao oblikom prijevoza te umjerenom aktivnosti u sportu i rekreaciji te nezavisna statistički značajna pozitivna povezanost s mjestom stanovanja, spolom, kućanskim poslovima umjerene aktivnosti, umjerenom aktivnosti na poslu te s prijevozom biciklom ($p < 0,05$ za sve). Koeficijent determinacije za model je 0.565 ($p < 0.0001$).

Tablica 5. Rezultat multivarijatne regresijske analize za domenu IVI upitnika Kretanje i samostalnost

Table 5. Result of multivariate regression analysis for the IVI questionnaire domain Movement and Independence

Nezavisne varijable	Koef.	SE	95% CI	t	p
Konstanta	2.109	0.270	1.576 to 2.641	7.826	<0.0001
Bračno stanje	-0.460	0.075	-0.607 to -0.312	-6.150	<0.0001
Mjesto stanovanja	0.270	0.096	0.079 to 0.460	2.800	0.0058
Vrijeme nastanka oštećenja	-0.409	0.109	-0.624 to -0.194	-3.753	0.0002
Spol	0.192	0.071	0.052 to 0.332	2.709	0.0075
Kućanski poslovi umjerene aktivnosti	0.035	0.007	0.021 to 0.048	5.155	<0.0001
Posao umjerena aktivnost	0.005	0.002	0.002 to 0.008	3.058	0.0026
Prijevoz biciklom	0.011	0.004	0.003 to 0.019	2.731	0.0071
Prijevoz hodanje	-0.019	0.004	-0.027 to -0.012	-4.982	<0.0001
Rekreacija i sport umjerena aktivnost	-0.008	0.004	-0.015 to -0.001	-2.156	0.0327

Tablica 6. Rezultat multivarijatne regresijske analize za domenu IVI upitnika Emocionalno blagostanje

Tablica 6. Result of multivariate regression analysis for the Emotional Well-being domain of the IVI questionnaire

Nezavisne varijable	Koef.	SE	95% CI	t	p
Konstanta	2.584	0.227	2.136 to 3.031	11.404	<0.0001
Bračno stanje	-0.506	0.079	-0.662 to -0.351	-6.443	<0.0001
Razina obrazovanja	0.120	0.057	0.007 to 0.232	2.105	0.037
Vrijeme nastanka oštećenja	-0.488	0.126	-0.737 to -0.240	-3.882	0.0002
Radni status	-0.107	0.042	-0.191 to -0.023	-2.513	0.013
Spol	0.256	0.080	0.097 to 0.415	3.176	0.0018
Kućanski poslovi umjerene aktivnosti	0.043	0.009	0.025 to 0.061	4.705	<0.0001
Kućanski poslovi visoke aktivnosti	-0.062	0.020	-0.102 to -0.023	-3.131	0.0021
Posao hodanje	0.004	0.002	0.0004 to 0.008	2.166	0.0319
Prijevoz biciklom	0.018	0.005	0.008 to 0.028	3.664	0.0003
Prijevoz hodanje	-0.018	0.004	-0.027 to -0.009	-4.103	0.0001

Iz Tablice 6. je vidljivo da je utvrđena nezavisna statistički značajna negativna povezanost domene IVI upitnika Emocionalno blagostanje s bračnim stanjem, vremenom nastanka oštećenja, radnim statusom, kućanskim poslovima visoke aktivnosti te hodaњem kao oblikom prijevoza te nezavisna statistički značajna pozitivna

povezanost s razinom obrazovanja, spolom, kućanskim poslovima umjerene aktivnosti, hodaњem na poslu te s prijevozom biciklom ($p < 0.05$ za sve). Koeficijent determinacije za model je 0.538 ($p < 0.0001$).

Tablica 7. Rezultat multivarijatne regresijske analize za domenu IVI upitnika Čitanje i pristup informacijama

Tablica 7. The result of the multivariate regression analysis for the domain of the IVI questionnaire Reading and access to information

Nezavisne varijable	Koef.	SE	95% CI	t	p
Konstanta	1.302	0.306	0.698 to 1.906	4.258	<0.0001
Bračno stanje	-0.602	0.090	-0.780 to -0.424	-6.684	<0.0001
Mjesto stanovanja	0.325	0.135	0.058 to 0.5910	2.411	0.0171
Radni status	0.148	0.052	0.045 to 0.252	2.837	0.0052
Kućanski poslovi umjerene aktivnosti	0.028	0.010	0.009 to 0.047	2.872	0.0047
Posao hodaње	0.006	0.002	0.001 to 0.010	2.460	0.015
Prijevoz biciklom	0.017	0.005	0.007 to 0.028	3.239	0.0015
Prijevoz hodaње	-0.028	0.006	-0.039 to -0.017	-5.074	<0.0001
Rekreacija i sport umjerena aktivnost	-0.019	0.006	-0.031 to -0.009	-3.518	0.0006
Rekreacija i sport visoka razina aktivnosti	0.025	0.006	0.012 to 0.037	3.883	0.0002

Iz Tablice 7. je vidljivo da je utvrđena nezavisna statistički značajna negativna povezanost domene IVI upitnika Čitanje i pristup informacijama s bračnim stanjem, hodaњem kao oblikom prijevoza, umjerenom aktivnosti pri sportu i rekreaciji te nezavisna statistički značajna pozitivna povezanost s mjestom stanovanja, radnim statusom, kućanskim poslovima umjerene aktivnosti, hodaњem na poslu s prijevozom biciklom i visokom razinom aktivnosti pri sportu i rekreaciji ($p < 0.05$ za sve). Koeficijent determinacije za model je 0.468 ($p < 0.0001$).

ZAKLJUČAK

Tjelesna aktivnost svakako predstavlja važan čimbenik u očuvanju i unaprjeđenju kvalitete života odraslih osoba s oštećenjem vida. Rezultati ovog istraživanja potvrđuju da sudjelovanje u umjerenim tjelesnim aktivnostima, osobito onima vezanima uz svakodnevne obaveze poput kućanskih poslova i radnog angažmana, pozitivno doprinosi emocionalnom stanju te osjećaju samostalnosti i kontrole nad vlastitim životom. Ovaj podatak posebno dobiva na značaju uzme li se u obzir da osobe s oštećenjem vida već suočavaju s izazovima koji ograničavaju njihovu mobilnost i društvenu uključenost. S druge strane, povećana razina sedentarnosti i smanjena raznolikost tjelesnih aktivnosti korelira s nižom percipiranom kvalitetom života, što dodatno naglašava potrebu za strukturiranim i dostupnim programima fizičke aktivnosti koji su prilagođeni osobama s vizualnim oštećenjem. Uvođenje i promicanje inkluzivnih sportskih i rekreativnih programa, kao i senzibilizacija šire zajednice za specifične potrebe ove populacije,

moglo bi imati dalekosežne pozitivne učinke, ne samo na fizičko zdravlje, već i na mentalnu dobrobit i društvenu integraciju ispitanika. Stoga je veoma važno uključivanje tjelesne aktivnosti kao sastavnog dijela rehabilitacijskih i edukacijskih programa za osobe s oštećenjem vida. Povezivanjem javnozdravstvenih politika, lokalnih zajednica te organizacija koje pružaju podršku osobama s invaliditetom, potrebno je izgraditi sustav koji promiče aktivan, zdrav i neovisan životni stil.

LITERATURA

- Brown, W. J., Trost, S. G., Bauman, A., Mummery, K., & Owen, N. (2004). Test-retest reliability of four physical activity measures used in population surveys. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 7(2), 205–215. [https://doi.org/10.1016/s1440-2440\(04\)80010-0](https://doi.org/10.1016/s1440-2440(04)80010-0)
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126–131.
- Cox, R. H. (2005). *Sports Psychology*. Bruxelles: De Boeck University.
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J. F., & Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 35(8), 1381–1395. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB>
- Felce, D., & Perry, J. (1995). Quality of life: Its definition and measurement. *Research in Developmental Disabilities*, 16(1), 51–74. [https://doi.org/10.1016/0891-4222\(94\)00028-8](https://doi.org/10.1016/0891-4222(94)00028-8)
- Hallal, P. C., & Victora, C. G. (2004). Reliability and validity of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 36(3), 556. <https://doi.org/10.1249/01.mss.0000117161.66394.07>
- Jurakić, D., Pedišić, Ž., & Andrijašević, M. (2009). Physical Activity of Croatian Population: Cross-sectional Study Using International Physical Activity Questionnaire. *Croatian Medical Journal*, 50(2), 165–173.
- Stelmack J. (2001). Quality of life of low-vision patients and outcomes of low-vision rehabilitation. *Optometry and Vision Science*, 78(5), 335–342. <https://doi.org/10.1097/00006324-200105000-00017>
- The WHOQOL Group. (1998). Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychological medicine*, 28(3), 551–558. <https://doi.org/10.1017/s0033291798006667>
- Weih, L. M., Hassell, J. B., & Keeffe, J. (2002). Assessment of the impact of vision impairment. *Investigative Ophthalmology & Visual science*, 43(4), 927–935.
- WHO. (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. World healthorganization. Geneva, Switzerland.

INCLUSIVE DIGITAL LITERACY AND CODING EDUCATION FOR INDIVIDUALS WITH ASD BASED ON SURVEY INSIGHTS FROM TECHNOLOGY EXPERTS

INKLUZIVNA DIGITALNA PISMENOST I OBRAZOVANJE O KODIRANJU ZA OSOBE SA PSA ZASNOVANO NA REZULTATIMA ANKETE TEHNOLOŠKIH STRUČNJAKA

**Vancho CHABUKOVSKI^{1, 1a}, Tatjana ZORCEC², Miško SUBOTIĆ³,
Ljiljana JELIČIĆ³, Medina VANTIĆ-TANJIĆ⁴, Milena NIKOLIĆ⁴,
Dejan ZLATKOVSKI¹, Danijela ZORCHEC⁵, Caglar KADAM⁶**

¹Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Republic of North Macedonia

^{1a}University of Southampton, Southampton, UK

²University Children's Hospital, Medical Faculty-Skopje, Republic of North Macedonia

³Life Activities Advancement Institute, Belgrade, Republic of Serbia

⁴University of Tuzla, Tuzla, Bosnia and Herzegovina

⁵Alliance for applied psychology-Skopje, Republic of North Macedonia

⁶Xient, Cologne, Germany

ABSTRACT

Autism spectrum disorder (ASD) individuals often possess cognitive strengths as logical reasoning, detail attention, and pattern recognition, traits well-suited to the demands of the digital economy. Yet, they remain underrepresented in digital skills training and technology sector employment. This study explores willingness and attitudes of technology experts to support inclusive digital skills and coding education for ASD adults. 56 technology experts from North Macedonia, Serbia, Bosnia and Herzegovina and Germany were surveyed. The survey explored expert's experience, educational practices, perceptions on ASD learners, curriculum inclusivity and workplace integration of ASD individuals. While 53.57% of respondents had more than six years of teaching experience, 62.5% had no prior experience working with ASD individuals. However, 67.85% expressed a willingness to work with them if given appropriate training. Respondents highlighted collaboration and sensory overload as key challenges, but also recognized strengths such as attention to detail (71.43%) and pattern recognition (50.00%). The majority of experts (83.93%) believe that existing training programs are inadequate to prepare ASD individuals for employment. Only 5.36% believe companies offer inclusive jobs, while 92.85% support mentoring as a key solution. The results indicate a disconnect between the technical strengths of most of the individuals with ASD and the readiness of the educational and corporate systems. Technology experts show a strong openness to inclusion, but systemic changes are needed. Recommendations include specialized instructor/teacher training, inclusive curriculum design, workplace mentoring, and support through public policies to create sustainable and equitable pathways from learning to employment for adults with ASD.

Keywords: technology experts, ASD, inclusive digital literacy, coding education

APSTRAKT

Osobe sa poremećajem iz spektra autizma (PSA) često poseduju kognitivne sposobnosti pogodne za zahteve digitalne ekonomije (logičko rezonovanje, pažnja za detalje i prepoznavanje obrazaca), koje su nedovoljno zastupljene u programima obuke digitalnih veština i zapošljavanju

u tehnološkom sektoru. Cilj studije je ispitivanje spremnosti i stavova tehnoloških stručnjaka u pružanju podrške inkluzivnom obrazovanju iz oblasti digitalnih veština i programiranja odraslih osoba sa PSA. Anketirano je 56 tehnoloških stručnjaka iz Severne Makedonije, Srbije, Bosne i Hercegovine i Nemačke. Analizirano je profesionalno iskustvo ispitanika, obrazovne prakse, percepcije o osobama sa PSA, inkluzivnost kurikuluma i integracija osoba sa PSA na radnom mestu. 53.57% ispitanika je imalo više od šest godina iskustva u oblasti obrazovanja, 62.5% nije imalo prethodno iskustvo u radu sa osobama sa PSA. 67.85% je izrazilo spremnost za saradnju sa ovom populacijom uz adekvatnu obuku. Ispitanici su identifikovali saradnju i senzorno preopterećenje kao ključne izazove, prepoznali su značaj pažnje prema detaljima (71.43%), i sposobnost prepoznavanja obrazaca (50.00%). Većina stručnjaka (83.93%) ocenjuje da postojeći programi obuke nisu dovoljni za pripremu osoba sa PSA za tržište rada. Samo 5.36% smatra da kompanije nude inkluzivne radne pozicije, dok 92.85% podržava ulogu mentorstva kao ključnog faktora za uspešnu integraciju. Rezultati ukazuju na nesklad između tehničkih sposobnosti osoba sa PSA i spremnosti obrazovnih i korporativnih sistema. Tehnološki stručnjaci iskazuju značajnu otvorenost ka inkluziji, uz neophodno sprovođenje sistemskih promena (specijalizovana obuka instruktora i nastavnika, razvoj inkluzivnih kurikuluma, mentorski rad na radnom mestu, podrška kroz javne politike), sa ciljem kreiranja održivih puteva od obrazovanja do zaposlenja odraslih osobe sa PSA.

Ključne reči: tehnološki stručnjaci, PSA, inkluzivna digitalna pismenost, obrazovanje o kodiranju

ACKNOWLEDGEMENT

The results are part of research conducted under ERASMUS + project (Project No. 2024-1-DE02-KA220-ADU-000246090) titled Designing Educational Materials and Teaching Digital Literacy to Individuals with Autism

EXPLORING DIGITAL READINESS OF AUTISM PROFESSIONALS ACROSS EUROPE

ISTRAŽIVANJE DIGITALNE SPREMNOSTI STRUČNJAKA ZA AUTIZAM ŠIROM EUROPE

**Tatjana ZORCEC¹, Vancho CHABUKOVSKI^{2, 2a}, Danijela ZORCHEC³,
Miško SUBOTIĆ⁴, Ljiljana JELIČIĆ⁴, Medina VANTIĆ-TANJIĆ⁵,
Milena NIKOLIĆ⁵, Dejan ZLATKOVSKI², Caglar KADAM⁶**

¹University Children's Hospital, Medical Faculty-Skopje, Republic of North Macedonia

²Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Republic of North Macedonia

^{2a}University of Southampton, Southampton, UK

³Alliance for applied psychology-Skopje, Republic of North Macedonia

⁴Life Activities Advancement Institute, Belgrade, Republic of Serbia

⁵University of Tuzla, Tuzla, Bosnia and Herzegovina

⁶Xient, Cologne, Germany

ABSTRACT

Autism professionals, who are providing services for persons with autism, are gradually challenged to develop their digital skills, to approach resources, connect successfully and launches new prospects for individuals with autism. 121 autism professionals from North Macedonia, Serbia, Bosnia and Herzegovina and Germany were surveyed, to explore their digital skills and tools they use. Speech and language therapists made up the largest group of survey participants (42.98%) followed by special education teachers (38.84%). 42.98% of the professionals reported over 7 years, 33.06% 4-7 years and 19.01% 1-3 years of experience. Of 121 surveyed participants, 26.45% had received formal training in digital skills while 73.55% had not, which highlights a significant area for professional development in digital support services. When assessing their digital skills, 49.59% of responders rated themselves as intermediate, 41.32% as beginners and only 9.09% as advanced, which highlights the need to strengthened digital confidence and competencies. Educational apps and tablets were the most used digital tools, reported in 50.41% of the cases. Augmentative and Alternative Communication devices were used by 27.27% of the professionals, highlighting their value for supporting non-verbal or minimally verbal children. The main barrier to using digital tools, cited by 65.29% of the participants, was lack of training. This survey emphasizes both the occurrence and readiness of autism professionals to use digital tools, while disclosure important gaps in formal training and digital confidence. Addressing these needs via targeted professional development is essential to enhance service quality and better support individuals with autism in digital environments.

Keywords: autism professionals, digital skills, professional development

APSTRAKT

Stručnjaci za autizam suočavaju se postepeno sa izazovom razvijanja svojih digitalnih vještina, pristupanja resursima, uspješne komunikacije i otvaranja novih mogućnosti za osobe sa autizmom. U istraživanju je učestvovao 121 stručnjak koji pruža usluge osobama sa autizmom iz Severne Makedonije, Srbije, Bosne i Hercegovine i Nemačke. Cilj istraživanja bio ispitivanje nivoa razvijenosti digitalnih vještina ovih stručnjaka, kao i učestalost i vrsta digitalnih alata koje koriste u svojoj profesionalnoj praksi. Logopedi su činili najveću grupu učesnika ankete (42,98%), za nastavnici specijalnog obrazovanja (38,84%). Preko sedam godina radnog iskustva je imalo

42,98% ispitanika, 33,06% između četiri i sedam godina, a 19,01% između jedne i tri godine. Formalnu obuku iz digitalnih vještina prošlo je samo 26,45% ispitanika, što ukazuje na značajnu potrebu za profesionalnim usavršavanjem u oblasti digitalne podrške. Prilikom samoprocene digitalnih kompetencija, 49,59% stručnjaka ocenilo se kao srednji nivo, 41,32% kao početnici, a 9,09% kao napredni korisnici, što ističe potrebu za jačanjem samopouzdanja i vještina u korišćenju digitalnih alata. Najčešće korišćeni digitalni alati bili su obrazovne aplikacije i tableti (50,41%), dok je 27,27% koristilo uređaje za augmentativnu i alternativnu komunikaciju. Glavna prepreka za korišćenje digitalnih alata, koju je navelo 65,29% učesnika, bio je nedostatak adekvatne obuke. Ova studija ističe prisutnost i rastuću spremnost stručnjaka za autizam da integrišu digitalne alate u svoju praksu, i ukazuje na značajne nedostatke u formalnoj obuci i digitalnom samopouzdanju. Efikasno adresiranje ovih potreba kroz ciljani stručni razvoj predstavlja ključni korak ka unapređenju kvaliteta pruženih usluga i osnaživanju podrške osobama sa autizmom u digitalnom okruženju.

Ključne reči: stručnjaci za autizam, digitalne veštine, stručni razvoj

ACKNOWLEDGEMENT

The results are part of research conducted under ERASMUS + project (Project No. 2024-1-DE02-KA220-ADU-000246090) titled Designing Educational Materials and Teaching Digital Literacy to Individuals with Autism

DISLEKSIJA I POTENCIJALNA DAROVITOST

DYSLEXIA AND POTENTIAL GIFTEDNESS

Valentina MARTAN

Sveučilište u Rijeci, Fakultet za logopediju, Rijeka, Republika Hrvatska

Pregledni rad

APSTRAKT

Disleksija se uobičajeno definira kao sastavni dio entiteta specifičnog poremećaja učenja, pri čemu su primarni deficiti povezani s teškoćama u čitanju i pisanju. Međutim, pojedina istraživanja ukazuju na mogućnost postojanja određenih kognitivnih prednosti kod nekih osoba s disleksijom. Povezanost disleksije i potencijalne darovitosti najčešće se razmatra kroz dvije dominantne teorijske pretpostavke: hipotezu o kompenzacijskim kognitivnim prednostima i hipotezu funkcionalne facilitacije. Cilj ovog rada je pružiti pregled istraživanja o područjima potencijalne darovitosti kod učenika s disleksijom, kao i kompenzacijskim mehanizmima koje ovi učenici razvijaju, a koji mogu otežati pravovremeno prepoznavanje njihovih primarnih teškoća. Rezultati sugeriraju da daroviti učenici s disleksijom mogu imati iznadprosječne sposobnosti u domenama fleksibilnosti i originalnosti kreativnog mišljenja, dok su nalazi o superiornim vizualno-prostornim sposobnostima neujednačeni. Osim toga, pojedina istraživanja ukazuju na iznadprosječno razvijeno verbalno rezoniranje kao mogući kompenzacijski mehanizam kod darovitih učenika s disleksijom. Pravovremeno prepoznavanje potencijalne darovitosti kod pojedinih učenika s disleksijom ključno je za osiguravanje holističke podrške, koja nadilazi isključivo fokusiranje na područja primarnih teškoća, odnosno slabosti. Identifikacija individualnih jakih strana može doprinijeti oblikovanju ciljanih logopedskih terapijskih postupaka i individualiziranih metoda poučavanja koji su balansirano usmjereni na pružanje podrške u područjima slabosti, a istovremeno i dovoljno poticajni za daljnji razvoj kompetencija u područjima u kojima ovi učenici pokazuju izuzetne sposobnosti.

Ključne riječi: disleksija, darovitost, kreativnost, vizualno-prostorne sposobnosti, kompenzacijski mehanizmi

ABSTARCT

Dyslexia is commonly defined as an integral part of specific learning disorder, with the primary deficits relating to difficulties in reading and writing. However, certain studies suggest the possibility of cognitive benefits in some individuals with dyslexia. The relationship between dyslexia and potential giftedness is most commonly considered through two dominant theoretical assumptions: the compensatory cognitive advantage hypothesis and the functional facilitation hypothesis. The aim of this paper is to provide a systematic review of research on the areas of potential giftedness in students with dyslexia and the compensatory mechanisms these students develop that may prevent timely recognition of their primary difficulties. Findings suggest that gifted students with dyslexia may demonstrate above average abilities in the areas of flexibility and originality in creative thinking, while findings on above average visuospatial abilities are inconsistent. In addition, some studies suggest that above average verbal reasoning may serve as a compensatory mechanism in gifted students with dyslexia. Early identification of potential giftedness in some students with dyslexia is crucial to ensure holistic support that goes beyond a sole focus on primary difficulties or weaknesses. Identifying individual strengths can contribute to the development of targeted interventions and individualized teaching methods that are

balanced, i.e. providing support in areas of difficulty while encouraging further skill development in areas where these students demonstrate exceptional ability.

Keywords: dyslexia, giftedness, creativity, visuospatial skills, compensatory mechanisms

UVOD

Pojam darovitosti obuhvaća širok raspon značenja, a u literaturi ne postoji jedinstvena i općeprihvaćena definicija (Ronskley-Pavia, 2015). Darovitost je skup visoko iznadprosječnih općih intelektualnih i/ili specifičnih sposobnosti, uz izražen stupanj kreativnosti i motivacije, koji pojedincu omogućuju dosljedno postizanje izrazito iznadprosječnih postignuća u jednom ili više odgojno-obrazovnih područja, pri čemu se darovitim učenikom smatra onaj kod kojeg su takve sposobnosti, kreativnost i motivacija utvrđeni te potvrđeni kroz ostvarene rezultate (*Pravilnik o odgoju i obrazovanju darovite djece i učenika*, 2025). Među brojnim teorijskim pristupima, posebno se izdvajaju četiri modela koja se često primjenjuju u istraživanjima vezanim uz prepoznavanje i poticanje darovitosti: Renzullijev troprstenasti model (Renzulli & Reis, 1997), Gagnéov diferencirani model darovitosti i talenta (1985), Sternbergova trostruka teorija inteligencije (1997) i Gradnerova teorija višestrukih inteligencija (1999).

Daroviti učenici s teškoćama razlikuju se od tipičnih darovitih učenika i učenika s teškoćama jer istodobno pokazuju intelektualni potencijal za visoka postignuća ili kreativnu produktivnost u jednom ili više područja te iskazuju jednu ili više teškoća, poput specifičnih teškoća učenja, ADHD-a, poremećaja iz spektra autizma ili emocionalno-behavioralnih teškoća (Cvitković & Stošić, 2022; Foley-Nicpon, Assouline, & Colangelo, 2013). Poznati su različiti termini koji se koriste za opis ovih učenika, poput: *daroviti učenici s teškoćama*, *dvostruko iznimni*, *daroviti/talentirani s teškoćama*, *sposobni s teškoćama* i *visoko sposobni s teškoćama* (Martan, Lončarić i Skočić Mihić, 2021). U međunarodnim znanstvenim krugovima najčešće se spominje termin *dvostruko iznimni učenici* (eng. *twice-exceptional students*) koji se u stručnu i znanstvenu literaturu uvodi tijekom 1980-ih godina u Sjedinjenim Američkim Državama, paralelno s razvojem sustava podrške darovitim učenicima i učenicima s teškoćama (Baum, Schader, & Hébert, 2014).

Disleksija je predstavlja skup teškoća u obradi informacija koje utječu na usvajanje čitanja i pisanja, a čiji razvoj i obilježja ovise o različitim genetskim i okolišnim čimbenicima, pri čemu se najčešće uočavaju teškoće u fonološkoj obradi (npr. fonološkoj svjesnosti, brzini fonološke obrade i fonološkom pamćenju), dok deficiti u radnom pamćenju, ortografskim vještinama i brzini obrade dodatno mogu pridonijeti izraženosti teškoća (Carroll et al., 2025). Zbog snažnog utjecaja primarnih teškoća na usvajanje akademskih vještina disleksija se, uz srodne poremećaje, smješta u skupinu specifičnog poremećaja učenja. Pojedina istraživanja govore da disleksija čini čak 80 % svih specifičnih poremećaja u učenju (Hudson et al., 2007). Jedno od bitnih obilježja ovih poremećaja su teškoće u učenju i korištenju oštećenih akademskih vještina koja moraju postojati najmanje šest mjeseci, unatoč primjeni intervencija koje su usmjerene na teškoće (Američka psihijatrijska udruga, 2014). DSM-5 priručnik (Američka psihijatrijska udruga, 2014) nadalje navodi da specifični poremećaj učenja obuhvaća sljedeća dijagnostička obilježja: (1) trajne teškoće u učenju temeljnih akademskih

vještina čitanja, razumijevanja pročitanog, pisanog izražavanja, aritmetičkog računanja i rješavanja matematičkih problema, koje se javljaju tijekom formalnog obrazovanja; (2) nije posljedica nedostatnih prilika za učenje, ali može otežavati učenje u različitim akademskim predmetima; (3) izvedba osobe u oštećenim akademskim vještinama ispod prosjeka je za dob, odnosno prosječno postignuće moguće je uz visoku razinu napora i sustavne podrške; (4) izbjegavanje aktivnosti koje uključuju oštećene akademske vještine; (5) teškoće učenja kod nekih osoba vidljive su u ranim fazama školovanja, a kod drugih tek s povećanjem akademskih zahtjeva; (6) postoji mogućnost primjerenog akademskog funkcioniranja pomoću nadomjesnih strategija, uloženog truda i podrške; (7) neujednačen profil sposobnosti s iznadprosječnim vizualno-prostornim sposobnostima; (8) slabiji rezultati na psihologijskim testovima kognitivne obrade informacija.

Istodobna prisutnost disleksije i darovitosti još je uvijek nedovoljno istražena i znanstveno nedovoljno razjašnjena, a postojeća empirijska saznanja često su proturječna i metodološki neujednačena (Gilger & Hynd, 2008). Daroviti učenici s disleksijom predstavljaju izrazito heterogenu populaciju, pokazuju tipične karakteristike disleksije, uz izražene sposobnosti i specifične talente u različitim područjima kognitivnog funkcioniranja. Osobe s disleksijom često izvještavaju o svojim jakim stranama u područjima poput arhitekture, inženjerstva i umjetnosti, a mogu biti uspješne u glumi, kreativnom razmišljanju i posjedovati razvijene socijalne vještine (Europska udruga za disleksiju, bez dat.). Procjenjuje se da pojavnost dvostruke iznimnosti među učenicima s disleksijom (IQ viši od 130) iznosi približno 2 % i ovisi o vrsti korištenog testa za procjenu kognitivnih sposobnosti, odnosno ako test ne uključuje domene u kojima ta djeca imaju izraženije teškoće (poput radnog pamćenja ili brzine obrade), tada je pojavnost darovitosti viša (Montgomery, 2003; Toffalini Pezzuti, & Cornoldi 2017).

Supojavnost disleksije i potencijalne darovitosti najčešće se razmatra kroz dvije dominantne teorijske pretpostavke. Prva, poznata kao *hipoteza kompenzacijskih kognitivnih prednosti*, predlaže da osobe s disleksijom zbog problema u jezičnoj obradi razvijaju alternativne strategije učenja, što može rezultirati povećanom kreativnošću i inovativnošću, razvoju divergentnog mišljenja i dobrim sposobnostima vizualno-prostorne obrade (Chakravarty, 2009). Druga, *hipoteza funkcionalne facilitacije* temelji se na neuroznanstvenim nalazima i pretpostavlja da kod osoba s disleksijom dolazi do formiranja nekonvencionalnih neuronskih obrazaca pri čemu dolazi do kompenzacijske reorganizacije mozga i pojačane aktivacije područja odgovornih za vizualno-prostorne, holističke i kreativne procese, poput parijetalnih dijelova desne hemisfere mozga (Taftý, Hameedy, & Baghal, 2009).

Iako ne postoji konsenzus o jedinstvenom profilu darovitih učenika s disleksijom, u relevantnoj literaturi najčešće se ističe pojava specifičnih sposobnosti u dva područja: izraženoj kreativnosti, inovativnom i umjetničkom mišljenju te razvijenim vizualno-prostornim vještinama i sposobnostima vizualne obrade informacija (Gilger & Hynd, 2008; Martan, Lončarić & Skočić Mihić, 2021; Mortimore, 2008). Usto, kod ovih je učenika prisutna neujednačenost u kognitivnim profilima, odnosno postojanje jakih i slabih strana. Oni često na složenijim zadacima koji zahtijevaju apstraktno mišljenje i viši stupanj kognitivnog rezoniranja postižu rezultate slične onima darovitih učenika, dok na jednostavnijim zadacima poput dekodiranja i računanja ostvaruju rezultate tipične za učenike s disleksijom (Ottone-Cross et al., 2017).

Napredne kognitivne sposobnosti mogu biti kompenzacijski mehanizmi koji ovim učenicima omogućuju primjereno akademsko funkcioniranje pomoću kompenzacijskih strategija, velikog napora ili podrške sve dok zahtjevi učenja ili procjene ne postanu preprekom u njihovom pokazivanju znanja (npr. testovi s ograničenim vremenom) (Američka psihijatrijska udruga, 2014). S druge strane, napredne kognitivne sposobnosti mogu prikrivati specifične teškoće učenja koje posljedično često ostaju neprepoznate, što može odgoditi pravodobno pružanje odgovarajuće terapijske i obrazovne podrške (Gilger & Hynd, 2008; Silverman, 2005).

Cilj je ovog rada pružiti pregled rezultata istraživanja o područjima potencijalne darovitosti kod učenika s disleksijom, kao i kompenzacijskim mehanizmima koje ovi učenici razvijaju.

METODOLOGIJA

Pregled istraživanja strukturiran je u tri poglavlja. Prvo poglavlje predstavlja rezultate istraživanja o povezanosti disleksije i kreativnosti, drugo poglavlje prikazuje rezultate istraživanja o povezanosti disleksije i vizualno-prostornih sposobnosti, dok se u trećem poglavlju analiziraju rezultati istraživanja o kompenzacijskim sposobnostima darovitih učenika s disleksijom. Za potrebe ovog rada pretražene su znanstveno-istraživačke baze Scopus, Web of Science i Google Scholar. Kako bi se izdvojilo što više radova pretraga je obuhvaćala razdoblje od 2004. do 2025. godine. Korištene su sljedeće ključne riječi: „dyslexia“, „gifted students“, „reading difficulties“, „reading disabilities“, „specific reading disabilities“, „twice-exceptional studenta“, „2e students“, „creativity“, „originality“, „visual-spatial abilities“, „cognitive strengths“, „artistic talent“, „compensatory strategies“, „cognitive compensation“. Kriteriji uključivanja bili su: (1) izvorni znanstveni, pregledni radovi, (2) radovi koji se bave povezanosti disleksije i kreativnosti, (3) radovi koji se bave povezanosti disleksije i vizualno-prostornih sposobnosti, (4) radovi koji se bave kompenzacijskim mehanizmima kod darovitih s disleksijom. Za potrebe ovog rada izdvojeno je 17 radova objavljenih u časopisima, zbornicima radova ili kao poglavlja u knjigama. Svi izdvojeni radovi pisani su na engleskom jeziku.

REZULTATI I DISKUSIJA

Disleksija i kreativnost

Kreativnost osoba s disleksijom dugo se promatrala kroz prizmu anegdotalnih primjera i biografskih prikaza iznimno uspješnih pojedinaca koji su ostavili značajan trag u različitim područjima poput književnosti, umjetnosti, znanosti i sporta (Cancer & Antonietti, 2020; Wolff & Lundberg, 2002).

U istraživanju koje su proveli Taftý, Hameedy i Baghal (2009) analizirane su razlike u kreativnim sposobnostima između učenika s disleksijom i njihovih vršnjaka bez teškoća. Uzorak je obuhvaćao 52 učenika osnovnoškolske dobi, a kreativnost je procijenjena pomoću figuralne forme B Torranceova testa kreativnog mišljenja (TTCT). Rezultati su pokazali da su djeca s disleksijom postigla značajno više rezultate u domeni originalnosti u odnosu na učenike tipičnog razvoja, dok u fluentnosti nije bilo značajnih razlika među skupinama.

Cancer, Manzoli i Antonietti (2016) u svom su istraživanju o povezanosti disleksije i kreativnosti koristili WCR test kreativnosti (*Widening, connecting and reorganizing creativity test*) koji procjenjuje tri dimenzije divergentnog mišljenja: širenje misaonog polja (W), uspostavljanje originalnih poveznica (C) i reorganizaciju elemenata situacije (R), odnosno generiranje različitih ideja i proširivanje perspektive, uspostavljanje odnosa među elementima izvan njihovih očitih obilježja te dekonstruiranje, rekonstrukciju i promjenu perspektive u sagledavanju situacije. Uzorak je obuhvaćao 52 učenika starije osnovnoškolske dobi, a rezultati su pokazali da su učenici s disleksijom postigli su značajno više rezultate u domeni povezivanja ideja u usporedbi s vršnjacima tipičnog razvoja, dok razlike u ostalim dimenzijama nisu bile značajne. Provedena je dodatna analiza među učenicima s disleksijom, pri čemu je utvrđena negativna korelacija između uspješnosti u čitanju riječi i rezultata u domeni povezivanja ideja, što ukazuje na to da izraženije teškoće u čitanju mogu biti povezane s većom kreativnom fleksibilnošću. Rezultati nisu pokazali povezanost kreativnosti s općim intelektualnim sposobnostima, pažnjom ni radnim pamćenjem. Cancer i Antonietti (2020) dobivene rezultate svojih istraživanja potkrepljuju pregledom ranijih studija čiji rezultati ukazuju na to da se ne može govoriti o općem povećanju kreativnosti kod osoba s disleksijom, već se kod njih češće uočavaju specifične snage u pojedinim aspektima kreativnog mišljenja, ponajprije u fluentnosti i originalnosti.

S druge strane, meta-analiza koju su proveli Majeed, Hartanto i Tan (2021) ukazuje da trenutne spoznaje pružaju ograničenu potporu tvrdnji da su osobe s disleksijom kreativnije od opće populacije te upućuju na mogućnost da su neki od prijašnjih dokaza o toj povezanosti temeljeni na uzorcima odraslih osoba. Navedeno potvrđuje i meta-analiza Erbeli, Peng i Rice (2021), koja je obuhvatila 20 studija s ukupno 770 osoba s disleksijom. Studija također donosi nešto drugačije nalaze o povezanosti disleksije i kreativnosti. Razlike u postignućima osoba s i bez disleksije povezane su s dobi i spolom. Odrasle osobe s disleksijom pokazale su blagu kreativnu prednost u odnosu na odrasle bez disleksije, što se može povezati s razvojem kompenzacijskih strategija tijekom vremena, dok adolescenti s disleksijom ne pokazuju takvu prednost. Očekivano, osobe s disleksijom imale su značajno slabije rezultate u verbalnoj u odnosu na neverbalnu kreativnost. Adolescenti s disleksijom su pokazali manju varijabilnost rezultata od odraslih, a žene s disleksijom su u prosjeku postizale bolje rezultate, što se djelomično objašnjava spolnim razlikama u mozgovnim strukturama. Ukupno gledano, rezultati ne podupiru tvrdnju da su osobe s disleksijom inherentno kreativnije ili da pokazuju veću varijabilnost u kreativnosti u odnosu na osobe bez disleksije, pri čemu kreativnost valja promatrati kao kontinuum na koji utječu različiti genetski i okolišni čimbenici.

Disleksija i vizualno-prostorne sposobnosti

Osim kreativnosti, u literaturi se opisuje motiviranost i posvećenost darovitih učenika s disleksijom aktivnostima koje uključuju visoko razvijene vizualno-prostorne vještine (poput građenja složenih i originalnih konstrukcija s Lego kockama), kao i njihova sposobnost jasne vizualizacije u trima dimenzijama te organiziranja osjetilnih podražaja u jedinstvenu percepciju (Armstrong, 2010; Eide & Eide, 2011). Tako su Cooper, Ness i Smith (2004) u okviru studije slučaja pružili prikaz dječaka s disleksijom koji je postigao izrazito visoke rezultate na zadacima koji uključuju organizaciju vizualnih percepcija, formiranje prostornih koncepta te učinkovitu primjenu vizualno-motoričkih

vještina za analizu i rekonstrukciju apstraktnih vizualnih oblika. Unatoč brojnim individualnim primjerima i raširenom mišljenju da učenici s disleksijom imaju izražene vizualno-prostorne sposobnosti, analiza dosadašnjih empirijskih istraživanja pokazuje da takva prednost nije uvjerljivo potvrđena.

Von Károlyi, Winner, Gray i Sherman (2004) uspoređivali su uspjeh srednjoškolaca s disleksijom i njihovih vršnjaka, pri čemu je ispitivano globalno procesiranje vizualno-prostornih informacija. U spomenutom istraživanju pronađena je povezanost između disleksije i brzine prepoznavanja nemogućih figura, što je zadatak koji zahtijeva globalnu vizualno-prostornu obradu. Ovaj nalaz ukazuje da disleksija može biti povezana samo s određenim oblikom vizualno-prostorne nadarenosti - pojačanom sposobnošću globalne (holističke) obrade vizualno-prostornih informacija. Slično, Gilger, Allen i Castillo (2016) kritički analiziraju dostupnu literaturu o vizualno-prostornim sposobnostima osoba s disleksijom i zaključuju da većina studija ukazuje na to da osobe s disleksijom u prostornim zadacima postižu slične ili lošije rezultate u odnosu na osobe bez disleksije, uz naznaku da osobe s disleksijom brže reagiraju na zadacima koji uključuju holističku vizualizaciju, iako im to ne donosi veću točnost u rješavanju.

Nasuprot tome, postoje nalazi opovrgavaju postojanje jakih strana u ovom području, navodeći da djeca s disleksijom imaju teškoće u vizualno-prostornom funkcioniranju, osobito pri izvođenju složenijih zadataka, kao i deficite u vizualno-prostornoj pažnji (Franceschini et al., 2022). Jednako Tafti, Boyle i Crawford (2014) iznose rezultate meta-analize 12 studija i pokazuju da učenici s disleksijom u prosjeku postižu slabije rezultate na vizualnim i vizualno-prostornim zadacima u usporedbi s vršnjacima bez teškoća, pri čemu je prosječna veličina učinka bila srednje jaka. Autori zaključuju da iako mnoge studije potvrđuju postojanje teškoća u vizualnoj pažnji kod osoba s disleksijom, rezultati nisu uvijek jednoznačni – neki nalazi ističu moguće prednosti, poput bolje periferne percepcije, dok drugi naglašavaju da deficiti u magnocelularnom vizualnom sustavu nisu prisutni kod svih osoba s disleksijom. Ovi nalazi ukazuju na to da vizualno funkcioniranje kod disleksije nije jedinstveno, već složeno i raznoliko, što zahtijeva daljnja istraživanja i razvoj novih pristupa u dijagnostici i terapiji.

Teškoće čitanja i kompenzacijski mehanizmi kod darovitih učenika s disleksijom

Iako je simptomatologija disleksije dobro istražena u brojnim jezicima, znatno je manje poznato kako se teškoće čitanja iskazuju kod darovitih učenika s disleksijom. Van Viersen i suradnici u nizu su istraživanja analizirali čimbenike povezane s čitalačkim sposobnostima darovitih učenika s disleksijom. Njihovi rezultati pokazuju da ova skupina učenika postiže napredne rezultate na zadacima koji zahtijevaju višu razinu kognitivne obrade, poput verbalnog rezoniranja, dok na zadacima čitanja riječi i pseudoriječi daroviti učenici s disleksijom ostvaruju bolje rezultate od učenika s disleksijom prosječnih kognitivnih sposobnosti i slabije rezultate u usporedbi s učenicima urednoga razvoja (Van Viersen, de Bree, Kroesbergen, Slot, & de Jong, 2015; Van Viersen, Kroesbergen, Slot, & de Bree, 2016; Van Viersen, de Bree, Kalee, Kroesbergen, & de Jong, 2017; Van Viersen, de Bree, & de Jong, 2019.) U kognitivno-jezičnom profilu darovitih učenika s disleksijom uočene su teškoće koje ukazuju na uobičajenu kliničku sliku disleksije, a to su teškoće fonološkoj svjesnosti i brzom automatiziranom imenovanju (RAN-u), dok su njihove jake strane prisutne u verbalnom

kratkoročnom i radnom pamćenju, poznavanju gramatike i rječnika. Upravo te razvijene jezične vještine i kapacitet radnog pamćenja djelomično kompenziraju fonološke teškoće, čime mogu doprinijeti prikrivanju teškoća u čitanju (Van Viersen et al., 2016). Slične nalaze izvještava i Maddocks (2020), čiji rezultati upućuju na to da učenici s disleksijom mogu pokazivati izražene snage u određenim područjima, primjerice u razumijevanju verbalnih koncepata, dok istovremeno pokazuju slabosti u aspektima poput brzine obrade informacija. Daroviti učenici s disleksijom često razvijaju strategije kompenzacije, pri čemu se oslanjaju na vlastite snage. Tako, primjerice, preferiraju zadatke koji uključuju dublje promišljanje i kritičko razmišljanje, dok nastoje izbjegavati zadatke koji su vremenski ograničeni ili zahtijevaju brzu obradu informacija. Autori stoga upozoravaju na efekt prikrivanja, odnosno na mogućnost da daroviti učenici s disleksijom zahvaljujući razvoju učinkovitih kompenzacijskih mehanizama uspijevaju ublažiti izraženost teškoća, što može otežati njihovo pravodobno prepoznavanje i pružanje odgovarajuće podrške.

ZAKLJUČAK

Disleksija je razvojni poremećaj obilježen trajnim teškoćama u čitanju i pisanju, a rijetka istraživanja ukazuju na postojanje specifičnih jakih strana i potencijalne darovitosti kod pojedinih učenika s ovim poremećajem. Tako pojedini empirijski nalazi sugeriraju da daroviti učenici s disleksijom mogu iskazivati izražene sposobnosti u aspektima originalnosti, fleksibilnosti mišljenja, povezivanja ideja te naprednog verbalnog rezoniranja. Ove sposobnosti nerijetko se interpretiraju kao kompenzacijski mehanizmi koji omogućuju ublažavanje posljedica fonoloških teškoća i osiguravaju relativno uspješno akademsko funkcioniranje. Iako su pojedina istraživanja istaknula potencijalne snage u području globalnih vizualno-prostornih vještina, brojni nalazi upućuju na potrebu za oprezom u interpretaciji takvih rezultata. Konkretno, kod učenika s disleksijom učestalo se bilježe teškoće u vizualnoj pažnji i u izvođenju složenijih vizualno-prostornih zadataka, što je u skladu s teorijama koje disleksiju povezuju s disfunkcijama unutar magnocelularnog vizualnog sustava. Dodatno, nalazi koji ukazuju na izraženiju kreativnost u odrasloj dobi podupiru hipotezu da se kreativnost kod osoba s disleksijom može razviti kao rezultat dugotrajnog formiranja i usavršavanja kompenzacijskih strategija. Unatoč tome što se na temelju dostupnih podataka ne može donositi konačan zaključak o prisutnosti darovitosti kod učenika s disleksijom, identificirane jake strane predstavljaju važan temelj za oblikovanje diferenciranih postupaka poučavanja i prilagodbu terapijskih ciljeva. Poseban izazov u dijagnostičkom i terapijskom procesu predstavlja činjenica da razvijeni kompenzacijski mehanizmi mogu maskirati teškoće u čitanju, što često dovodi do zakašnjelog prepoznavanja teškoća i odgode pružanja odgovarajuće podrške. S obzirom na kompleksnost i izuzetnu heterogenost profila ovih učenika, nužan je transdisciplinarni pristup koji uključuje suradnju logopeda, psihologa i odgojno-obrazovnih djelatnika. Takav pristup omogućuje cjelovitu procjenu i planiranje intervencija koje će istodobno biti usmjerene na ublažavanje teškoća te poticanje i razvoj individualnih snaga učenika s disleksijom. Logopedska terapija kod dvostruko iznimnih učenika s disleksijom treba biti uravnotežena i individualizirana: terapijski ciljevi trebaju biti dovoljno izazovni kako bi osigurali angažiranost, motivaciju i ustrajnost učenika, ali istovremeno usklađeni s

njihovim specifičnim potrebama. Takav pristup doprinosi ne samo učinkovitosti terapije, već i osnaživanju učenika za aktivno sudjelovanje u obrazovnom procesu. Zaključno, potrebna su daljnja empirijska istraživanja kako bi se dublje razumjela priroda dvostruke iznimnosti kod učenika s disleksijom te identificirali pouzdani pokazatelji za pravodobno prepoznavanje i učinkovitu podršku.

LITERATURA

- Američka psihijatrijska udruga. (2014). *Dijagnostički i statistički priručnik za mentalne poremećaje* (5. izd., V. Jukić i G. Arbanas, Ur.). Zagreb: Naklada Slap.
- Armstrong, T. (2010). *The power of neurodiversity: Unleashing the advantages of your differently wired brain*. Boston: Da Capo Press.
- Baum, S. M., Schader, R. M., & Hébert, T. P. (2014). *Twice-exceptional gifted children: Understanding, teaching, and counseling gifted students*. Waco, TX: Prufrock Press.
- Cancer, A., & Antonietti, A. (2020). Creativity and dyslexia: Theoretical insights and empirical evidence supporting a possible link. In S. Kreidler (Ed.), *New frontiers in creativity* (pp. 125–148). New York: Nova Science Publishers.
- Cancer, A., Manzoli, S., & Antonietti, A. (2016). The alleged link between creativity and dyslexia: Identifying the specific process in which dyslexic students excel. *Cogent Psychology*, 3(1), 1–13. <https://doi.org/10.1080/23311908.2016.1190309>
- Carroll, J. M., Holden, C., Kirby, P., Thompson, P. A., & Snowling, M. J. (2025). Toward a consensus on dyslexia: Findings from a Delphi study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1111/jcpp.14123>
- Chakravarty, A. (2009). Artistic talent in dyslexia—a hypothesis. *Medical Hypotheses*, 73(4), 569–571. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2009.05.034>
- Cvitković, D. i Stošić, J. (2022). Gifted students with disabilities. *Croatian Journal of Education*, 24(3), 949–986. <https://doi.org/10.15516/cje.v24i3.4470>
- Eide, B. L., & Eide, F. F. (2011). *The dyslexic advantage: Unlocking the hidden potential of the dyslexic brain*. New York: Hudson Street Press.
- Erbeli, F., Peng, P., & Rice, M. (2022). No evidence of creative benefit accompanying dyslexia: A meta-analysis. *Journal of Learning Disabilities*, 55(3), 242–253. <https://doi.org/10.1177/00222194211010350>
- European Dyslexia Association (n. d.). *What is Dyslexia*. <https://eda-info.eu/what-is-dyslexia/>
- Foley-Nicpon, M., Assouline, S. G., & Colangelo, N. (2013). Twice-exceptional learners: Who needs to know what? *Gifted Child Quarterly*, 57(3), 169–180. <https://doi.org/10.1177/0016986213490021>
- Franceschini, S., Bertoni, S., Cecchetti, L., Frassoldati, R., Mancarella, M., Frasca, V., & Gori, S. (2022). Visual spatial attention deficits in children with reading difficulties are independent from motor coordination and procedural learning. *Scientific Reports*, 12(1), 12920. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-16646-w>
- Gagné, F. (1985). Giftedness and talent: Reexamining a reexamination of the definitions. *Gifted Child Quarterly*, 29(3), 103–112.
- Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21st century*. New York: Basic Books.
- Gilger, J. W., & Hynd, G. W. (2008). Neurodevelopmental variation as a framework for thinking about the twice exceptional. *Roeper Review*, 30(4), 214–228. <https://doi.org/10.1080/02783190802395308>
- Gilger, J. W., Allen, K., & Castillo, A. (2016). Reading disability and enhanced dynamic spatial reasoning: A review of the literature. *Brain and Cognition*, 105, 55–65. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2016.03.005>

- Hudson, R., High, L., i Otaiba, S. A. (2007). Dyslexia and the brain: What does current research tell us? *The Reading Teacher*, 60(6), 506–515. <http://www.jstor.org/stable/20204497>
- International Dyslexia Association. *Gifted and Dyslexic: Identifying and Instructing the Twice Exceptional Student*. <https://dyslexiaida.org/gifted-and-dyslexic-identifying-and-instructing-the-twice-exceptional-student-fact-sheet/>
- Maddocks, D. L. S. (2020). Cognitive and achievement characteristics of students from a national sample identified as potentially twice exceptional (gifted with a learning disability). *Gifted Child Quarterly*, 64(1), 3–18. <https://doi.org/10.1177/0016986219886668>
- Majeed, N. M., Hartanto, A., & Tan, J. J. (2021). Developmental dyslexia and creativity: A meta-analysis. *Dyslexia*, 27(2), 187–203. <https://doi.org/10.1002/dys.1677>
- Martan, V., Lončarić, D., & Skočić Mihić, S. (2021). Beliefs about the High Abilities of Twice-Exceptional Students with Dyslexia. Preliminary findings on the construction of multiple measures of Beliefs about the High Abilities of Twice- Exceptional Children Scales. In Lj. Pačić-Turk (Ed.), *Brain and Mind: Promoting Individual and Community Well-Being: Selected Proceedings of the 2nd International Scientific Conference of the Department of Psychology at the Catholic University of Croatia* (pp 79-95). Zagreb: Catholic University of Croatia.
- Montgomery, D. (2003). Giftedness, talent and dyslexia. In D. Montgomery (Ed.), *Gifted & Talented Children with Special Educational Needs. Double Exceptionality* (pp. 42-65). London: David Fulton Publishers.
- Mortimore, T. (2008). *Dyslexia and learning style: A practitioner's handbook* (2nd ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Ottone-Cross, K. L., Dulong-Langley, S., Root, M. M., Gelbar, N., Bray, M. A., Luria, S. R., Choi, D., Kaufman, J. C., Courville, T., & Pan, X. (2017). Beyond the mask: Analysis of error patterns on the KTEA-3 for students with giftedness and learning disabilities. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 35(1–2), 74–93. <https://doi.org/10.1177/0734282916669910>
- Pravilnik o odgoju i obrazovanju darovite djece i učenika*. (2015). <https://narodne-novine.nn.hr/>
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (1997). *The schoolwide enrichment model: A how-to guide for educational excellence*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Ronskley-Pavia, M. (2015). A model of twice-exceptionality: Explaining and defining the apparent paradoxical combination of disability and giftedness in childhood. *Journal for the Education of the Gifted*, 38(3), 318-340. <https://doi.org/10.1177/0162353215592499>
- Silverman, L. K. (2005). The two-edged sword of compensation: How the gifted cope with learning disabilities. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (2nd ed., pp. 147–165). Cambridge: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (1997). *Successful intelligence: How practical and creative intelligence determine success in life*. New York: Plume.
- Tafti, M. A., Boyle, J. R., & Crawford, C. M. (2014). Meta-analysis of visual-spatial deficits in dyslexia. *International Journal of Brain and Cognitive Sciences*, 3(1), 25–34. <https://doi.org/10.5923/j.ijbcs.20140301.03>
- Tafti, M. A., Hameedy, M. A., & Baghal, N. M. (2009). Dyslexia, a deficit or a difference: Comparing the creativity and memory skills of dyslexic and nondyslexic students in Iran. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 37(8), 1009–1016. <https://doi.org/10.2224/sbp.2009.37.8.1009>
- Toffalini, E., Pezzuti, L., & Cornoldi, C. (2017). Einstein and dyslexia: Is giftedness more frequent in children with a specific learning disorder than in typically developing children? *Intelligence*, 62(May), 175–179.
- Van Viersen, S., de Bree, E. H., & de Jong, P. F. (2019). Protective factors and compensation in resolving dyslexia. *Scientific Studies of Reading*, 23(6), 461–477. <https://doi.org/10.1080/10888438.2019.1603543>

- Van Viersen, S., de Bree, E. H., Kalee, L., Kroesbergen, E. H., & de Jong, P. F. (2017). Foreign language reading and spelling in gifted students with dyslexia in secondary education. *Reading and Writing, 30*(6), 1173–1192. <https://doi.org/10.1007/s11145-016-9717-x>
- Van Viersen, S., de Bree, E. H., Kroesbergen, E. H., Slot, E. M., & de Jong, P. F. (2015). Risk and protective factors in gifted children with dyslexia. *Annals of Dyslexia, 65*(3), 178–198. <https://doi.org/10.1007/s11881-015-0106-y>
- Van Viersen, S., Kroesbergen, E. H., Slot, E. M., & de Bree, E. H. (2016). High reading skills mask dyslexia in gifted children. *Journal of Learning Disabilities, 49*(2), 189–199. <https://doi.org/10.1177/0022219414538517>
- Von Károlyi, C., Winner, E., Gray, W., & Sherman, G. F. (2003). Dyslexia linked to talent: Global visual-spatial ability. *Brain and Language, 85*(3), 427–431. [https://doi.org/10.1016/S0093-934X\(03\)00052-X](https://doi.org/10.1016/S0093-934X(03)00052-X)
- West, T. G. (1997). *In the mind's eye: Visual thinkers, gifted people with dyslexia and other learning difficulties, computer images and the ironies of creativity*. New York: Prometheus Books.
- Wolff, U., & Lundberg, I. (2002). The prevalence of dyslexia among art students. *Dyslexia, 8*(1), 34–42. <https://doi.org/10.1002/dys.211>
- Yewchuk, C., & Lupart, J. (1993). Gifted handicapped: A desultory duality. In K. A. Heller (Ed.), *International handbook of research and development of giftedness and talent* (pp. 709–725). Tarrytown, NY: Pergamon Press.

STAVOVI NASTAVNIKA PREMA INTEGRACIJI DJECE SA TEŠKOĆAMA U RAZVOJU

TEACHERS' ATTITUDES TOWARD THE INCLUSION OF CHILDREN WITH DEVELOPMENTAL DISABILITIES

Alma HADŽOVIĆ BOLOBAN, Semrija SMAILOVIĆ

Univerzitet u Novom Pazaru, Novi Pazar, Republika Srbija

Originalni naučni rad

APSTRAKT

Inkluzivno obrazovanje postaje sve važniji aspekt obrazovnih sistema širom svijeta, pa tako i u Bosni i Hercegovini. Integracija djece sa teškoćama u razvoju u redovne obrazovne razrede predstavlja izazov za obrazovne institucije, ali i priliku za unapređenje socijalizacije i ravnopravnosti među učenicima. U ovom radu istražuju se stavovi nastavnika srednjih škola prema integraciji djece sa teškoćama u razvoju u redovne obrazovne razrede. Cilj istraživanja je ispitati mišljenja nastavnika o mogućnostima socijalizacije djece sa teškoćama u obrazovnim institucijama te procijeniti njihovu spremnost za rad sa ovom populacijom učenika. Korištena je Skala stavova nastavnika prema integraciji djece s teškoćama (TIAQ) kako bi se analizirala percepcija nastavnika u vezi sa inkluzivnim obrazovanjem. Istraživanje je provedeno na uzorku nastavnika srednjih škola na području Kantona Sarajevo. Nastavnici izražavaju nezadovoljstvo dostupnošću nastavnih sredstava i podrške za rad sa djecom s teškoćama. Unatoč tome, većina nastavnika iskazuje spremnost za dodatne edukacije i radionice s ciljem poboljšanja svojih kompetencija u radu s ovom populacijom učenika. Nalazi istraživanja mogu poslužiti kao osnova za unapređenje inkluzivne prakse u obrazovnim institucijama u Bosni i Hercegovini.

Ključne riječi: inkluzivno obrazovanje, stavovi nastavnika, djeca sa teškoćama, socijalizacija, podrška nastavnicima

ABSTRACT

Inclusive education is becoming an increasingly important aspect of educational systems worldwide, including in Bosnia and Herzegovina. The integration of children with developmental disabilities into regular education classrooms presents both a challenge for educational institutions and an opportunity to enhance socialization and equality among students. This paper explores the attitudes of secondary school teachers towards the integration of children with developmental disabilities into mainstream educational settings. The aim of the research is to examine teachers' opinions on the possibilities for socialization of children with disabilities within educational institutions and to assess their readiness to work with this student population. The Teacher Integration Attitudes Questionnaire (TIAQ) was used to analyze teachers' perceptions regarding inclusive education. The research was conducted on a sample of secondary school teachers in the Sarajevo Canton. Teachers expressed dissatisfaction with the availability of teaching materials and support for working with children with disabilities. Despite this, most teachers reported a willingness to attend additional training and workshops to improve their competencies in working with this student population. The findings of this study may serve as a foundation for improving inclusive practices in educational institutions throughout Bosnia and Herzegovina.

Keywords: inclusive education, teachers' attitudes, children with disabilities, socialization, teacher support

UVOD

Tradicionalni pristup obrazovanju djece s teškoćama u razvoju jedno je od novijih područja u školstvu. Specijalno obrazovanje počinje se primjenjivati još u predškolskom uzrastu, a nastavak se ostvaruje kroz osnovnu školu, s ciljem rehabilitacije i osposobljavanja djece s teškoćama za aktivno sudjelovanje u društvenom životu i profesionalnom radu, u skladu s njihovim sposobnostima. Tradicionalni pristup temelji se na pretpostavci da specijalizirane ustanove omogućuju bolje uvjete za rad s djecom s teškoćama u razvoju. Međutim, posljednjih godina sve više se postavlja pitanje opravdanosti specijalnog obrazovanja, osobito za djecu s teškoćama u razvoju, s obzirom na ubrzani razvoj društva, usvajanje novih ideja sa zapada i utjecaj međunarodnih organizacija. Inkluzivno obrazovanje nije potpuno dostupno svojoj djeci s teškoćama u razvoju zbog različitih objektivnih i subjektivnih faktora. Iako se većina djece s teškoćama u razvoju može uključiti u nastavni proces u redovnoj školi, takav proces nije uvijek uspješan, a djeca koja ne mogu pratiti nastavu često se upućuju u specijalizirane ustanove (Memisevic & Hodzic, 2011).

Iako je važno omogućiti svakoj djeci priliku za redovno školovanje, takva prilika ponekad može dovesti do negativnih posljedica. Na primjer, dijete s teškoćama u razvoju koje pohađa redovnu osnovnu školu može naići na prepreke zbog nedovoljne pripremljenosti svojih vršnjaka i roditelja za njegovu prisutnost u razredu. Unatoč naporima nastavnika, izazovi u inkluzivnoj nastavi mogu dovesti do frustracija i smanjenja učinkovitosti. Djeca s teškoćama često razvijaju anksioznost, što dodatno otežava proces obrazovanja. U mnogim slučajevima, nakon nekoliko godina može se donijeti odluka da dijete nastavi školovanje pod posebnim uvjetima. U takvim situacijama važno je biti realan i osigurati uvjete za inkluzivno obrazovanje koji će biti korisni za dijete, omogućujući mu razvoj u skladu s njegovim sposobnostima.

U Bosni i Hercegovini specijalne škole nisu potpuno odvojene od redovnih škola, a postoji kontinuirani rad na jačanju suradnje između njih. Obrazovanje djece s teškoćama postalo je jedan od glavnih fokusa stručnih krugova, državnih institucija i nevladinih organizacija. Savremeni odgojno-obrazovni sustavi diljem svijeta sve više odstupaju od prakse stvaranja odvojenih škola za djecu s teškoćama u razvoju. Danas postoje jedinstvene škole koje omogućuju svim učenicima, bez obzira na njihove sposobnosti i potrebe, pristup obrazovanju u zajedničkom okruženju (Biondić, 1993).

Međutim, savremeni pristup obrazovanju djece s teškoćama u razvoju, koji uključuje inkluzivno obrazovanje, donosi brojne izazove. Najveći izazovi pojavljuju se u reakcijama okoline, uključujući učenike iz redovnih i specijalnih škola, roditelje djece s teškoćama i njihove vršnjake. U školama se suočavamo s potrebom za prilagodbu unutrašnje organizacije, strukture i načina izvođenja nastave, kako bi se osigurao pristup obrazovanju za sve učenike. Savremeni obrazovni sustavi zahtijevaju stalno prilagođavanje, kako bi se zadovoljile potrebe učenika i omogućilo njihov što uspješniji razvoj. U kontekstu inkluzije, postoji podjela između onih koji potpuno podržavaju inkluzivno obrazovanje i onih koji se protive tome, uz argumente temeljenje na pravima djece, ali i na potrebama svakog pojedinca (Mustać i Vicić, 1996).

Ranija istraživanja

Ranija istraživanja stavova nastavnika prema inkluziji pokazuju varijacije u percepciji i podršci za ovaj obrazovni proces. Na primjer, u Italiji, 77,6% nastavnika podržava inkluziju, dok u Grčkoj 52,9% nastavnika favorizira uključivanje učenika sa posebnim obrazovnim potrebama u redovne razrede (Koutrouba, Vamvakari, & Theodoropoulos, 2008). U Crnoj Gori, 43% nastavnika podržava inkluziju (Šakotic, 2006), dok u Srbiji prevladavaju blago negativni stavovi (Kalyva, Gojkovic, & Tsakiris, 2007). Slično tome, u Sjedinjenim Američkim Državama, nastavnici su generalno bili neutralni prema inkluziji (Jobe, Rust, & Brissie, 1996), a u Ujedinjenim Arapskim Emiratima stavovi nastavnika također nisu bili izrazito pozitivni (Alghazo & Gaad, 2004).

U Bosni i Hercegovini, istraživanje provedeno na 194 nastavnika iz osam škola (dvije područne – seoske i šest gradskih) nije ukazalo na statistički značajne razlike u stavovima između muških i ženskih nastavnika (Bećirović, 2012). Slični rezultati su pronađeni u pregledima literature koji sugeriraju da postoji varijacija u stavovima u vezi sa spolom, iako je nekoliko studija ukazalo na povoljnije stavove ženskih nastavnika prema inkluziji (Avramidis & Norwich, 2002). Također, studija Alghazo i Gaad (2004) pokazuje povoljnije stavove kod ženskih nastavnika u odnosu na muške.

Nisu pronađene značajne razlike u stavovima prema inkluziji u odnosu na radno iskustvo nastavnika, što se razlikuje od istraživanja Malki i Einat (2018), koji su ukazali na to da mlađi nastavnici obično imaju povoljnije stavove prema inkluziji. Ipak, postoje razlike u stavovima među nastavnicima nižih i viših razreda osnovne škole. Statistički značajne razlike zabilježene su u stavovima koji se odnose na podršku inkluziji učenika s intelektualnim teškoćama u redovne razrede, kao i na stavove o koristima koje učenici bez intelektualnih teškoća imaju od inkluzije. Nastavnici nižih razreda su izrazili povoljnije stavove prema obje ove izjave (Avramidis & Norwich, 2002). Moguće objašnjenje za ovu razliku leži u činjenici da je u višim razredima prisutan veći jaz u akademskim postignućima između djece s intelektualnim teškoćama i djece bez tih teškoća, što stavlja veći pritisak na nastavnike da individualiziraju svoje nastavno planiranje.

Generalno, nastavnici su najpozitivnije odgovarali na stavku koja se odnosi na njihovu volju za podučavanjem učenika s intelektualnim teškoćama, dok su najniže ocjene dali stavci koja se odnosi na dostupnost resursa za rad s takvim učenicima (Avramidis & Norwich, 2002). Ova dva stava mogu se smatrati paradigmatima za sve stavove nastavnika prema inkluziji: nastavnici su voljni podučavati, ali se suočavaju s nedostatkom odgovarajućih resursa za učinkovito provođenje inkluzivnog obrazovanja. Inkluzija djece s teškoćama u obrazovni sustav predstavlja ključnu temu u kontekstu modernog obrazovanja, s naglaskom na pružanje jednakih mogućnosti za sve učenike, neovisno o njihovim specifičnim potrebama. Uloga nastavnika i drugih stručnjaka u inkluzivnom obrazovanju postaje sve važnija, s obzirom na izazove koje donosi rad s djecom s različitim vrstama teškoća. U ovom istraživanju analizirani su stavovi i percepcija nastavnika i stručnjaka o vlastitoj sposobnosti za rad s djecom s teškoćama, kao i o koristima koje inkluzija može donijeti kako za djecu s teškoćama, tako i za ostatak učenika u razredu. Cilj ovog istraživanja je razumjeti percepciju nastavnika o vlastitoj kompetenciji u radu s djecom s teškoćama te identificirati potencijalne barijere i izazove u stvaranju inkluzivnog obrazovnog okruženja.

METODE RADA

Uzorak istraživanja

Uzorak istraživanja sastoji se od 110 ispitanika, od kojih je 76,4% žena, a 23,6% muškaraca, što ukazuje na disproportionalnu zastupljenost žena u istraživanju. Kada se analizirala varijabla „radni staž“, uočeno je da je najveći broj ispitanika imao 20 ili više godina radnog staža (34,5%), dok je najmanje ispitanika bilo u grupama sa radnim stažom između 16 i 20 godina (12,7%). Preostale grupe su ravnomjerno raspoređene, pri čemu je 18,2% ispitanika imalo radni staž između 1-5 godina i 6-10 godina.

Mjerni instrument

Teachers Integration Attitudes Questionnaire (TIAQ) je psihološki instrument namijenjen mjerenju stavova nastavnika prema inkluziji djece s teškoćama u razvoju u redovne školske razrede. Upitnik se sastoji od dvanaest tvrdnji koje ispitanici ocjenjuju na četverostepenu skalu slaganja, gdje broj 1 označava „u potpunosti se ne slažem“, a broj 4 „u potpunosti se slažem“. Svaka tvrdnja odnosi se na različite kategorije djece s teškoćama, uključujući tjelesne teškoće, višestruke teškoće, intelektualne poteškoće, poremećaje u ponašanju, teškoće u učenju te eventualno druge teškoće. Cilj ovog upitnika je dobiti uvid u percepciju nastavnika o vlastitim znanjima i sposobnostima u radu s djecom s teškoćama, njihovim stavovima prema koristi inkluzije za djecu s teškoćama, kao i prema koristima koje inkluzija može imati za djecu bez teškoća. Također, ispituju se stavovi o socijalnom prihvatanju djece s teškoćama među vršnjacima bez teškoća te o mogućim problemima kao što su ponašanje djece s teškoćama ili njihova eventualna stigmatizacija i ponižavanje u redovnim razredima. Upitnik također istražuje dostupnost i zadovoljstvo nastavnika sa stručnim i materijalnim resursima potrebnim za rad s djecom s teškoćama, kao i njihovu spremnost za dodatnu edukaciju i usavršavanje u ovom području. Ovaj alat pruža važne informacije za razumijevanje stavova nastavnika prema inkluziji, što može biti od pomoći u planiranju edukativnih programa, pružanju adekvatne podrške te unapređenju inkluzivnih praksi u školama.

Način provođenja istraživanja

Istraživanje je provedeno putem online ankete korištenjem Google obrasca, što je omogućilo jednostavnu distribuciju upitnika i prikupljanje podataka u digitalnom formatu. Sudionici su anonimno ispunjavali Teachers Integration Attitudes Questionnaire (TIAQ), pri čemu su putem elektroničkog obrasca ocjenjivali vlastite stavove o inkluziji djece s teškoćama u razvoju u redovne razrede. Ovaj način prikupljanja podataka omogućio je veću dostupnost ispitanicima, bržu obradu rezultata te osiguranje povjerljivosti odgovora.

Metode obrade podataka

Podaci prikupljeni putem online ankete analizirani su korištenjem statističkog paketa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). U obradi podataka korištene su deskriptivne statistike (aritmetička sredina, standardna devijacija, minimum i maksimum) radi uvida u opće tendencije odgovora ispitanika. Također su primijenjene metode inferencijalne statistike – analiza varijanse (ANOVA) kako bi se ispitala

statistički značajna razlika u stavovima s obzirom na određene demografske varijable, te post-hoc testovi (LSD) radi detaljnije identifikacije razlika između grupa. Korelacijska analiza korištena je kako bi se ispitala povezanost između pojedinih tvrdnji unutar upitnika. Sve analize su provedene uz zadani nivo značajnosti od 0.05.

REZULTATI

Tabela 1. Smatram da imam potrebno znanje o obrazovanju djece s

Table 1. I believe that I have the necessary knowledge about the education of children with disabilities

Kategorija teškoća	AS	SD
Tjelesnim teškoćama	2.29	0.59
Višestrukim teškoćama	1.76	0.72
Intelektualnim teškoćama	2.02	0.97
Poremećajima u ponašanju	2.44	0.99
Teškoćama u učenju	2.85	0.84
Nešto drugo	2.04	0.79
UKUPNO	2.23	0.59

Na ukupnom uzorku od 110 ispitanika, prosječna ocjena percepcije vlastitog znanja o obrazovanju djece s teškoćama iznosi 2,23 (SD = 0,59), što pokazuje da se učesnici istraživanja u prosjeku blago ne slažu s tvrdnjom da posjeduju potrebno znanje. Ovaj rezultat ukazuje na umjerenu nesigurnost i potencijalnu potrebu za dodatnim stručnim usavršavanjem, naročito za rad s djecom koja imaju višestruke teškoće i intelektualne teškoće, gdje su prosjeci bili najniži.

Tabela 2. Smatram da će interakcija koju omogućava smještaj u redovne razrede koristiti djeci s

Table 2. I believe that the interaction facilitated by placement in regular classrooms will benefit children with disabilities.

Teškoće kod djece	AS	SD
Tjelesnim teškoćama	2.82	0.99
Višestrukim teškoćama	2.13	1.01
Intelektualnim teškoćama	1.98	1.00
Poremećajima u ponašanju	2.45	1.05
Teškoćama u učenju	2.89	0.87
Nešto drugo	2.25	1.07
TOTAL	2.42	0.80

Na osnovu odgovora 110 ispitanika, ukupni rezultat (AS = 2.42, SD = 0.80) ukazuje na umjereno slaganje s tvrdnjom da djeca s teškoćama imaju koristi od smještaja u redovne razrede, odnosno od interakcije s vršnjacima. Ovaj rezultat govori o blago pozitivnom stavu ispitanika prema inkluziji, iako postoje značajne razlike u stavovima u zavisnosti od vrste teškoće. Najpozitivniji stav izražen je prema djeci s teškoćama u učenju (AS = 2.89), dok je najniži prosjek zabilježen za djecu s Intelektualnim teškoćama (AS = 1.98), što ukazuje na veći skepticizam kada je riječ o koristima interakcije za tu grupu. Rezultati ANOVA analiza pokazuju da su razlike u stavovima ispitanika prema različitim vrstama teškoća statistički značajne za sve kategorije teškoća ($p < 0.001$).

Daljom analizom post-hoc LSD testom potvrđeno je da su razlike između grupa stavova na određenim nivoima slaganja značajne, što dodatno potvrđuje varijabilnost percepcije korisnosti inkluzije ovisno o tipu teškoće. Na primjer, ispitanici značajno različito ocjenjuju koristi inkluzije za djecu s Intelektualnim teškoćama u odnosu na druge grupe teškoća, kao i koristi za djecu s teškoćama u učenju koje su najpozitivnije ocijenjene. Ovi nalazi upućuju na to da, iako postoji općenito podržavajući stav prema inkluziji djece s teškoćama, percepcija koristi inkluzije nije jednaka za sve vrste teškoća, što može imati implikacije za planiranje inkluzivnih praksi i edukaciju.

Tabela 3. Analiza varijance (ANOVA) i post-hoc LSD test razlika stavova prema vrstama teškoća u inkluziji djece

Table 3. Analysis of Variance (ANOVA) and Post-Hoc LSD Test of Differences in Attitudes by Types of Disabilities in Child Inclusion

Vrsta teškoća	ANOVA F (df = 3,106)	p	Najveće značajne razlike (LSD) između grupa (I-J)	SD	p (Sig.)
Tjelesne teškoće	10.918	<0.001	„u potpunosti se slažem“ vs. „u potpunosti se ne slažem“	0.867	0.002
Višestruke teškoće	57.489	<0.001	„u potpunosti se slažem“ vs. „u potpunosti se ne slažem“	2.400	<0.001
Poremećaji u ponašanju	20.033	<0.001	„donekle se slažem“ vs. „u potpunosti se slažem“	-1.742	<0.001
Teškoće u učenju	17.999	<0.001	„donekle se ne slažem“ vs. „u potpunosti se slažem“	-1.325	<0.001
Nešto drugo	81.700	<0.001	„donekle se ne slažem“ vs. „u potpunosti se slažem“	-2.283	<0.001

Tabela 4. Smatram da će djeci bez teškoća koristiti integracija u redovne razrede djece s

Table 4. I believe that children without disabilities will benefit from the integration of children with disabilities into regular classrooms.

Kategorija teškoća	U potpunosti se ne slažem AS	Donekle se ne slažem AS
Tjelesnim teškoćama	3.18	0.768
Višestrukim teškoćama	2.53	0.955
Intelektualnim teškoćama	2.31	1.011
Poremećajima u ponašanju	2.42	1.044
Teškoćama u učenju	2.84	0.894

Tabela prikazuje stavove ispitanika o korisnosti integracije djece s različitim vrstama teškoća u redovne razrede, iz perspektive koristi za djecu bez teškoća. Najpozitivniji stavovi zabilježeni su u vezi s djecom koja imaju teškoće u učenju i tjelesne teškoće, gdje većina ispitanika izražava slaganje s tvrdnjom da bi integracija bila korisna. S druge strane, najniža prosječna ocjena i najveći stepen neslaganja zabilježeni su kod višestrukih teškoća i intelektualnih poteškoća, što ukazuje na izražen skepticizam prema inkluziji djece s kompleksnijim razvojnim izazovima. Stavovi prema djeci s poremećajima u ponašanju su podijeljeni, što može ukazivati na prepoznate izazove u svakodnevnom funkcioniranju unutar razreda. Ukupna srednja vrijednost od 2.23 ukazuje na umjereno pozitivan stav prema inkluziji, uz jasne razlike u percepciji zavisno od vrste teškoće.

Tabela 5. Smatram da djeca bez teškoća socijalno prihvaćaju svoje vršnjake s**Table 5.** I believe that children without disabilities socially accept their peers with disabilities.

Kategorija teškoća	M	SD
Tjelesnim teškoćama	2.62	0.78
Višestrukim teškoćama	2.11	0.78
Intelektualnim teškoćama	2.13	0.69
Poremećajima u ponašanju	2.25	0.79
Teškoćama u učenju	2.85	0.70
Nešto drugo	2.20	0.84
UKUPNO (skupna stavka)	2.36	0.60

Na osnovu dobijenih rezultata, može se zaključiti da ispitanici u najvećoj mjeri smatraju da su djeca s teškoćama u učenju i tjelesnim teškoćama najprihvaćenija od strane svojih vršnjaka bez teškoća, što potvrđuju i najviše srednje vrijednosti (AS = 2.85 i AS = 2.62). Nasuprot tome, djeca s višestrukim teškoćama, Intelektualnim teškoćama i poremećajima u ponašanju percipirana su kao najmanje socijalno prihvaćena, s nižim srednjim vrijednostima (AS = 2.11, AS = 2.13 i AS = 2.25), pri čemu posebno dominira neslaganje kada je riječ o prihvatanju djece s Intelektualnim teškoćama – čak 67,3% ispitanika „donekle se ne slaže“. Stavovi prema kategoriji „nešto drugo“ su također pretežno negativni, što može ukazivati na opću nesigurnost ili neprihvatanje teškoća koje ne potpadaju pod jasno definisane kategorije. Ukupna srednja vrijednost (AS = 2.36) ukazuje na umjereno pozitivan stav, ali s primjetnim razlikama u stepenu prihvatanja u zavisnosti od vrste teškoće. Ovi nalazi sugeriraju potrebu za jačanjem socijalne inkluzije i edukacije učenika o različitostima, s posebnim naglaskom na destigmatizaciju djece s višestrukim teškoćama i intelektualnim poteškoćama.

Tabela 6. Smatram da sam u stanju nadvladati probleme u učenju djece s:**Table 6.** I believe that I am able to overcome learning problems in children with:

Kategorija teškoća	AS	SD
Tjelesnim teškoćama	2.98	0.75
Višestrukim teškoćama	2.09	0.84
Intelektualnim teškoćama	1.87	0.96
Poremećajima u ponašanju	2.51	0.87
Teškoćama u učenju	2.82	0.94
Nešto drugo	2.25	0.92
UKUPNO (skupna stavka)	2.42	0.70

Rezultati pokazuju percepciju učenika o tome u kojoj mjeri djeca s različitim vrstama teškoća imaju problema u učenju. Najviša prosječna vrijednost zabilježena je kod djece s tjelesnim teškoćama (AS = 2.98), što ukazuje na najizraženiji doživljaj problema u učenju u ovoj grupi. Nasuprot tome, najniža vrijednost dobivena je za djecu s Intelektualnim teškoćama (AS = 1.87), što je u ovom kontekstu indikator percepcije manjeg problema u učenju, iako to može odražavati i nedovoljno razumijevanje prirode ovih teškoća kod ispitanika. Kod ostalih skupina (npr. teškoće u učenju, poremećaji u ponašanju), rezultati pokazuju umjerenu razinu slaganja s tvrdnjom da djeca imaju poteškoće u učenju. Ukupna srednja vrijednost za skupnu varijablu iznosi 2.42, što ukazuje na blago izražen stav da djeca s teškoćama imaju poteškoće u učenju.

Tabela 7. Smatram da sam u stanju izaći na kraj s ponašanjem djece s:

Table 7. I believe that I am able to manage the behavior of children with:

Kategorija teškoća	AS	SD
Tjelesnim teškoćama	3.44	0.68
Višestrukim teškoćama	2.80	0.82
Intelektualnim teškoćama	2.31	1.03
Poremećajima u ponašanju	2.49	1.01
Teškoćama u učenju	3.13	0.77
Nešto drugo	2.44	0.78
UKUPNO (skupna stavka)	2.76	0.72

Rezultati pokazuju da su ispitanici najveći nivo samoprocijenjene kompetentnosti iskazali u radu s djecom s tjelesnim teškoćama (AS = 3.44) i teškoćama u učenju (AS = 3.13), gdje je više od 70% ispitanika navelo da se donekle ili u potpunosti slaže s tvrdnjom. S druge strane, najniže srednje vrijednosti zabilježene su u kontekstu rada s djecom s Intelektualnim teškoćama (AS = 2.31) i višestrukim teškoćama (AS = 2.80), što sugerira niži nivo percipirane spremnosti u radu s ovom populacijom.

Posebno je uočljivo da gotovo 60% ispitanika izražava neslaganje (u potpunosti ili donekle) kada je riječ o radu s djecom s Intelektualnim teškoćama, dok je kod kategorije „Nešto drugo“ više od polovine ispitanika izjavilo da se donekle ne slaže sa tvrdnjom (52,7%), što također upućuje na određenu nesigurnost ili nedovoljnu spremnost u radu s teškoćama koje su možda manje jasno definirane.

Ukupna srednja vrijednost za skupnu stavku iznosi AS = 2.77, što ukazuje na umjeren nivo percipirane kompetentnosti u radu s djecom s različitim teškoćama u ponašanju. Ovi rezultati mogu biti indikator potrebe za dodatnom edukacijom i stručnim usavršavanjem budućih ili postojećih odgajatelja, nastavnika i stručnih saradnika u oblasti inkluzivnog obrazovanja.

Tabela 8. Drago mi je imati u svom razredu djecu s:

Table 8. I am happy to have children with:

Vrsta teškoće	AS	SD
Tjelesnim teškoćama	2.84	0.78
Višestrukim teškoćama	2.44	0.85
Intelektualnim teškoćama	2.16	1.06
Poremećajima u ponašanju	2.15	1.00
Teškoćama u učenju	2.36	0.95
Nešto drugo	2.24	0.90
Ukupno (prisustvo)	2.36	0.82

U Tabeli 8. su prikazani rezultati stavova ispitanika prema prisustvu djece s različitim teškoćama u razredu, na osnovu tvrdnje „Drago mi je imati u svom razredu djecu s...”. Odgovori su raspoređeni u četiri stepena slaganja, uz prikaz srednjih vrijednosti (AS) za svaku kategoriju. Rezultati ukazuju na relativno pozitivan stav prema uključivanju djece s tjelesnim teškoćama, gdje većina ispitanika (70.9%) izražava slaganje s tvrdnjom, a srednja vrijednost iznosi AS = 2.84, što je najviši rezultat među svim kategorijama. Također, nešto pozitivniji stavovi izraženi su i prema djeci s teškoćama u učenju (AS =

2.36) i višestrukim teškoćama (AS = 2.44), iako su stavovi u ovim kategorijama podijeljeniji.

Nasuprot tome, stavovi prema prisustvu djece s Intelektualnim teškoćama (AS = 2.16) i poremećajima u ponašanju (AS = 2.15) u razredu su znatno negativniji. Gotovo 57% ispitanika ne izražava slaganje s prisustvom djece s Intelektualnim teškoćama, a 63.6% ne podržava prisustvo djece s poremećajima u ponašanju. Ovakvi rezultati ukazuju na niži nivo prihvatanja djece čije teškoće zahtijevaju kompleksnije pedagoške intervencije i dodatnu podršku. Kategorija „Nešto drugo“, u kojoj su obuhvaćene teškoće koje nisu eksplicitno navedene, također bilježi nižu srednju vrijednost (AS = 2.24), što može upućivati na neodređenost stavova prema nedovoljno poznatim teškoćama.

Ukupna srednja vrijednost za navedeno pitanje iznosi AS = 2.36, što govori u prilog umjereno pozitivnom, ali ipak rezervisanom stavu prema inkluziji djece s različitim teškoćama u redovne razrede. Ovi nalazi mogu poslužiti kao pokazatelj potrebe za dodatnim obrazovanjem i senzibilizacijom budućih prosvjetnih radnika u domenu inkluzivnog obrazovanja, kako bi se smanjile predrasude i povećala spremnost za prihvatanje različitosti u obrazovnom okruženju.

Tabela 9. Smatram da u redovnom razredu djeca bez teškoća znatno ponižavaju svoje vršnjake s:
Table 9. I believe that in a regular class, children without disabilities significantly humiliate their peers with:

Vrsta teškoće	AS	SD
Tjelesnim teškoćama	2.25	1.09
Višestrukim teškoćama	2.25	1.09
Intelektualnim teškoćama	2.27	1.09
Poremećajima u ponašanju	2.05	1.02
Teškoćama u učenju	2.13	1.05
Nešto drugo	2.13	1.05
Ukupno (ponižavanje)	2.18	1.038

U tabeli su prikazani rezultati stavova ispitanika o tome da li djeca bez teškoća značajno ponižavaju svoje vršnjake s određenim vrstama teškoća u redovnim razredima. Prikazane su aritmetičke sredine (AS) i standardne devijacije (SD) za svaku vrstu teškoće. Stavovi ispitanika prema ovoj tvrdnji generalno ukazuju na blago neslaganje, što se može interpretirati kao umjereno negativan stav prema pojavi ponižavanja djece s teškoćama. Najniža srednja vrijednost zabilježena je u kategoriji djece s poremećajima u ponašanju (AS = 2.05, SD = 1.02), što može ukazivati na nešto izraženiju percepciju da su ova djeca izložena ponižavanju od strane vršnjaka bez teškoća. Slični rezultati zabilježeni su i za djecu s teškoćama u učenju (AS = 2.13, SD = 1.05) i za kategoriju „Nešto drugo“ (AS = 2.13, SD = 1.05), što upućuje na blago neslaganje s tvrdnjom i u tim slučajevima. Djeca s tjelesnim teškoćama i višestrukim teškoćama imaju identične rezultate (AS = 2.25, SD = 1.09), što sugerira neutralan do blago negativan stav prema tvrdnji da su ova djeca izložena značajnom ponižavanju. Za djecu s Intelektualnim teškoćama, rezultat je sličan (AS = 2.27, SD = 1.09), ukazujući na gotovo istovjetan obrazac percepcije. Ukupna aritmetička sredina za sve vrste teškoća iznosi AS = 2.18 (SD = 1.04), što govori da većina ispitanika ne smatra da djeca bez teškoća značajno ponižavaju svoje vršnjake s teškoćama, iako postoje razlike u percepciji zavisno od vrste teškoće.

Ovi rezultati ističu potrebu za daljnjom edukacijom učenika o važnosti poštovanja i empatije, kao i jačanjem preventivnih programa usmjerenih ka razvoju inkluzivnog i podržavajućeg školskog okruženja.

Tabela 10. Nastavna sredstva i pomoć u provođenju nastave

Table 10. Teaching Materials and Assistance in Implementing Teaching

Pitanje	AS	SD
Smatram da su mi dostupna prikladna nastavna sredstva za podučavanje djece s teškoćama	1.78	0.971
Smatram da su mi uvijek na raspolaganju pomoćne službe kao što su logopedi, defektolozi, školski psiholozi, specijalisti za dijagnostiku i bolničko osoblje	2.25	1.200
Smatram da imam dovoljno materijalnih sredstava za pribavljanje pomoćnih nastavnih sredstava za planiranje i rad s djecom s teškoćama	2.00	0.899
Spreman sam pohađati dodatne radionice u svrhu stjecanja novih znanja o edukaciji djece s teškoćama	3.02	0.846

Rezultati stavova nastavnika o resursima i pripremljenosti za rad s djecom s teškoćama prikazani su kroz četiri ključna pitanja koja se odnose na dostupnost nastavnih sredstava, pomoćnih službi, materijalnih resursa, te spremnost za dodatno obrazovanje u ovoj oblasti.

1. Dostupnost nastavnih sredstava: Najveći broj nastavnika 52.7% izjavljuje da se u potpunosti ne slažu s tvrdnjom da su im dostupna prikladna nastavna sredstva za podučavanje djece s teškoćama. Prosječna srednja vrijednost AS = 1.78 ukazuje na to da većina nastavnika smatra da nisu adekvatno opskrbljeni s odgovarajućim nastavnim sredstvima. Ovi nalazi sugeriraju da postoji značajan nedostatak resursa u školama, što može otežati kvalitetno obrazovanje za djecu s teškoćama.
2. Pomoćne službe: Stavovi nastavnika o dostupnosti pomoćnih službi kao što su logopedi, defektolozi i psiholozi su podijeljeni. 38.2% nastavnika smatra da se donekle ne slažu s tvrdnjom da su uvijek na raspolaganju te službe, dok 32.7% smatra da se u potpunosti ne slažu. Srednja vrijednost AS = 2.25 ukazuje na umjereno nezadovoljstvo u pogledu dostupnosti stručne pomoći, što može ukazivati na potrebu za većim angažmanom tih profesionalaca u školama.
3. Materijalna sredstva za pomoćna nastavna sredstva: Odgovori na ovo pitanje pokazuju slične stavove kao i prethodno, s najvećim postotkom nastavnika koji se donekle ne slažu s tvrdnjom da imaju dovoljno materijalnih sredstava za pribavljanje pomoćnih nastavnih sredstava (41.8%). Prosječna srednja vrijednost AS = 2.00 ukazuje na relativno negativno stajalište u pogledu materijalnih uvjeta, što može ograničiti nastavnicima sposobnost da planiraju i provode kvalitetne nastavne aktivnosti.
4. Spremnost za dodatnu edukaciju: Kada je riječ o spremnosti nastavnika za pohađanje dodatnih radionica o edukaciji djece s teškoćama, najviše ispitanika 50.9% izjavljuje da se donekle slažu s tvrdnjom da su spremni na dodatnu edukaciju. Srednja vrijednost AS = 3.02 sugerira da postoji velika spremnost

među nastavnicima za usavršavanje u ovoj oblasti, što je pozitivno i može doprinijeti boljim metodama i praksama u radu s djecom s teškoćama.

Ovi rezultati ukazuju na važno pitanje potrebnih resursa i podrške u radu s djecom s teškoćama. Čini se da postoji velika potreba za poboljšanjem dostupnosti nastavnih sredstava, pomoćnih službi i materijalnih resursa, dok se istovremeno prepoznaje značaj dodatne edukacije nastavnika, što može unaprijediti njihov rad i kvalitetu obrazovanja za djecu s teškoćama.

ZAKLJUČAK

Inkluzivno obrazovanje predstavlja ne samo pedagoški izazov, već i važan korak ka društvu jednakih mogućnosti. Rezultati ovog istraživanja ukazuju na općenito pozitivne stavove nastavnika srednjih škola Kantona Sarajevo prema integraciji djece s teškoćama u razvoju u redovne razrede. Većina ispitanika pokazuje spremnost za rad s ovom populacijom učenika, te izražava interes za dodatne edukacije i stručno usavršavanje kako bi unaprijedili vlastite kompetencije. Ovi nalazi potvrđuju prisutnost profesionalne odgovornosti i otvorenosti nastavnika prema inkluzivnim praksama.

Međutim, uprkos povoljnim stavovima, nastavnici ukazuju na brojne strukturne i systemske prepreke u realizaciji inkluzivnog obrazovanja. Najčešće poteškoće odnose se na nedostatak adekvatnih nastavnih sredstava, podrške stručnih službi i institucionalne podrške. Ovo sugerira da individualna spremnost i pozitivan stav nastavnika nisu dovoljni za efektivnu inkluziju bez odgovarajuće systemske podrške.

Uspješna inkluzija djece s teškoćama zahtijeva koordinirano djelovanje obrazovnih institucija, relevantnih ministarstava, stručnih timova i nevladinog sektora. Potrebno je investirati u edukaciju nastavnog osoblja, razvijati diferencirane nastavne metode i osigurati odgovarajuće resurse i podršku u učionici. Inkluzivno obrazovanje ne treba biti samo formalna obaveza, već promišljen i kontinuiran proces izgradnje školskog okruženja koje njeguje različitosti, toleranciju i empatiju.

Nalazi ovog istraživanja mogu poslužiti kao polazna osnova za donošenje konkretnih mjera obrazovne politike usmjerenih na jačanje inkluzivnih kapaciteta škola u Bosni i Hercegovini. Dodatna istraživanja mogla bi se fokusirati na razlike u stavovima nastavnika u odnosu na tip škole, predmete koje predaju, stepen prethodne edukacije o inkluziji te konkretna iskustva u radu s djecom s teškoćama. Takvi podaci omogućili bi preciznije oblikovanje programa stručnog usavršavanja i systemskih intervencija usmjerenih ka stvaranju inkluzivnijeg obrazovnog sistema.

LITERATURA

- Alghazo, E. M., & Gaad, E. N. (2004). General education teachers in United Arab Emirates and their acceptance of the inclusion of students with disabilities. *British Journal of Special Education*, 31(2), 94–99. <https://doi.org/10.1111/j.0952-3383.2004.00335.x>
- Avramidis, E., & Norwich, B. (2002). Teachers' attitudes towards integration/inclusion: A review of the literature. *European Journal of Special Needs Education*, 17(2), 129–147. <https://doi.org/10.1080/08856250210129056>
- Bećirović, S. (2012). *Stavovi nastavnika prema integraciji djece sa posebnim potrebama u redovnu školu* [Neobjavljen diplomski rad, Filozofski fakultet, Univerzitet u Sarajevu].

- Biondić, I. (1993). *Integrativna pedagogija: Odgoj djece sa posebnim potrebama*. Školske novine.
- Jobe, R. A., Rust, J. O., & Brissie, J. S. (1996). Teacher attitudes toward inclusion of students with disabilities into regular classrooms. *Education*, 117(1), 148-154.
- Kalyva, E., Gojkovic, D., & Tsakiris, V. (2007). Serbian teachers' attitudes towards inclusion. *International Journal of Special Education*, 22(3), 30-34.
- Koutrouba, K., Vamvakari, M., & Theodoropoulos, H. (2008). SEN students' inclusion in Greece: Factors influencing Greek teachers' stance. *European Journal of Special Needs Education*, 23(4), 413-421. <https://doi.org/10.1080/08856250802387422>
- Malki, S., & Einat, T. (2018). To include or not to include—This is the question: Attitudes of inclusive teachers toward the inclusion of pupils with intellectual disabilities in elementary schools. *Education, Citizenship and Social Justice*, 13(1), 65-80. <https://doi.org/10.1177/1746197917705138>
- Memisevic, H., & Hodzic, S. (2011). Teachers' attitudes towards inclusion of students with intellectual disability in Bosnia and Herzegovina. *International Journal of Inclusive Education*, 15(7), 699-710. <https://doi.org/10.1080/13603110903184001>
- Mustać, V., & Vicić, M. (1996). *Rad s učenicima s teškoćama u razvoju u osnovnoj školi: Priručnik za prosvjetne djelatnike*. Školska knjiga.

THE ROLE OF GENETICS AS A POSSIBLE MECHANISM IN AUTISM SPECTRUM DISORDER

ULOGA GENETIKE KAO MOGUĆEG MEHANIZMA U POREMEĆAJU IZ SPEKTRA AUTIZMA

Milica ĆIROVIĆ^{1,2}, Dorotea JANIĆ^{1,2}, Ljiljana JELIČIĆ^{1,2}

¹Institute for Research and Development "Life Activities Advancement Institute", Belgrade,
Republic of Serbia

²Institute for Experimental Phonetics and Speech Pathology, Belgrade, Republic of Serbia

Review paper

ABSTRACT

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder characterized by deficits in social communication and interaction and restricted and repetitive behaviors and interests. The prevalence of ASD has increased significantly over the past decades, with current estimates suggesting a global rise due to improved diagnostic criteria and heightened awareness. Early diagnosis is critical for optimizing developmental outcomes, yet the average age of diagnosis remains delayed. In recent years, many studies indicate the existence of genetic mechanisms underlying ASD, emphasizing the crucial roles of genes in neurobiological processes such as synaptic function, neuronal connectivity, and the regulation of gene expression. Despite significant progress, the precise genetic mechanisms underlying ASD remain incompletely understood, necessitating further research to elucidate gene-environment interactions and their role in ASD pathophysiology. This study briefly presents and focuses on the genetic foundations of ASD, examining recent advancements and their implications for early diagnosis and the development of targeted therapeutic interventions.

Keywords: autism spectrum disorder, genetic mechanisms, epigenetics

APSTRAKT

Poremećaj iz spektra autizma (PSA) je neurorazvojni poremećaj koji karakterišu deficiti u socijalnoj komunikaciji i interakciji, kao i ograničeni i repetitivni obrasci ponašanja i interesovanja. Tokom poslednjih decenija došlo je do značajnog porasta prevalencije PSA, uz trenutne procene koje ukazuju na globalni porast usled poboljšanih dijagnostičkih kriterijuma i povećane svesti o ovom neurorazvojnom poremećaju. Rana dijagnoza je ključna za optimizaciju razvojnih ishoda, ipak dijagnoza se u proseku i dalje postavlja sa zakašnjenjem. Poslednjih godina, mnoge studije ukazuju na postojanje genetskih mehanizama koji su u osnovi PSA, ističući ključnu ulogu gena u neurobiološkim procesima poput sinaptičke funkcije, konektivnosti unutar neuronskih mreža i regulacije ekspresije gena. Uprkos značajnom napretku, precizni genetski mehanizmi koji se nalaze u osnovi PSA i dalje nisu u potpunosti razjašnjeni, što zahteva dalja istraživanja u cilju razumevanja interakcije gena i okoline i njihove uloge u patofiziologiji ovog poremećaja. Ova studija pruža kratak pregled i fokusira se na genetske osnove PSA razmatrajući najnovija dostignuća i njihove implikacije za ranu dijagnostiku i razvoj ciljanih terapijskih intervencija.

Ključne reči: poremećaj iz spektra autizma, genetski mehanizmi, epigenetika

INTRODUCTION

In recent decades, researchers worldwide have been extensively studying autism as one of the few—if not the only—neurodevelopmental disorders whose prevalence has significantly increased since it was first described by Kanner in 1943. The symptoms Kanner initially outlined included deficits in communication and social interaction as well as stereotyped behaviors and interests, frequently accompanied by reduced intellectual abilities (Kanner, 1943). Shortly after, Asperger described children who exhibited similar social and communication deficits, but unlike Kanner's group, these children demonstrated above-average intelligence and well-developed language skills (Asperger, 1944). The term “autism spectrum” was first introduced by Wing and Gould (1978), who used it to encompass both groups described by Kanner and Asperger. Today, according to the DSM-5 diagnostic criteria, autism spectrum disorder (ASD) is identified by two primary characteristics: (1) ongoing challenges in social interaction and communication across various situations, and (2) the presence of restricted, repetitive behaviors, interests, or activities (Lai et al., 2014). Autism spectrum disorder encompasses a heterogeneous group of neurodevelopmental conditions marked by significant variability in core symptomatology, linguistic competence, cognitive functioning, and the prevalence of comorbid psychiatric and medical disorders. Comorbid psychiatric and medical disorders are present in 70% of the ASD population (Lai et al., 2019), and they include anxiety, depression, gastrointestinal difficulties, sleep-related disturbances, epilepsy, and attention/deficit hyperactivity disorder (ADHD) (Warrier et al., 2020). Since autism was first described, its prevalence has been steadily increasing. Current estimates suggest that it affects approximately 1–2% of the population (Fombonne, 2018). The increase in prevalence can be attributed to greater awareness of this neurodevelopmental disorder, as well as to the broadening of diagnostic criteria and improved identification practices. Sex differences in autism prevalence have also been observed. Specifically, autism is more frequently diagnosed in males, with a male-to-female ratio of approximately 3:1 (Loomes, R., Hull, L., & Mandy, W.P.L., 2017). Although hypotheses have been proposed to explain this discrepancy, the underlying causes remain largely unknown. Further, the prevalence of ASD is higher in families with a positive hereditary background, that is, in families where one child has already been diagnosed with ASD, compared to the general population. In such families, the likelihood that siblings will also be diagnosed with ASD increases by 5% to as much as 35% (in cases where two or more children are diagnosed), indicating a genetic basis for the disorder (Lauritsen, Pedersen, & Mortensen, 2005).

METHODOLOGY

The literature review was conducted using the Google Scholar and COBSON databases, with no time restrictions, and the keywords 'genetic basis of ASD' and 'epigenetics in ASD' were used for the search. Studies included in the review focused on the genetic and epigenetic aspects of autism spectrum disorder in humans and were published in English.

GENETIC BASES OF ASD

Although the etiology of ASD remains unknown, it is widely accepted that both genetic mutations and environmental factors influencing gene expression through epigenetic mechanisms play a significant role. More than a decade ago, genetic studies were initiated to investigate the genetic basis of ASD. These studies, which involved whole-genome sequencing approaches, revealed mutations in a variety of genes. However, these mutations often appear in diverse combinations, making it difficult to establish a clear and consistent genetic pattern underlying this neurodevelopmental disorder (Rylaarsdam & Guamez-Gamboa, 2019). Nevertheless, numerous studies aimed at identifying mutated genes have identified two major groups: genes involved in synapse formation and genes that regulate transcription and participate in chromatin remodeling pathways (De Rubeis et al., 2014). Risk genes related to synaptic function include those involved in cell adhesion (e.g., neuroligins, neurexins, cadherins), synaptic vesicle cycling (such as SYN1 and SYN2), and ion transport (including sodium, calcium, and potassium channel subunits like SCN2A, CACNA1E, CACNB2, KCNQ3, KCNQ5, and KCND2). Additionally, genes such as SHANK3 and SYNGAP1, which are critical for glutamatergic signaling, and GABRG3, involved in GABAergic transmission, have also been implicated in ASD (Jamain et al., 2003; Schmunk, & Gargus, 2013; Giovedì et al., 2014; Stessman et al., 2017). Studies using animal models have shown that mutations in some of the previously mentioned genes affect synaptic development and affect neural functioning.

Neuroligins contribute to the support of synaptic stability and variations in the composition of neuroligins have a role in the formation of either glutamatergic or GABAergic synapses. A mutation in the neuroligin-3 gene, identified in individuals with ASD, has been shown to reduce the function of AMPA receptors—key mediators of fast glutamatergic synaptic transmission—in the hippocampus, a brain region critical for learning and memory (Chanda et al., 2016).

Neurexins (NRXN) genes encode proteins that are essential for synapse formation and maintenance, primarily through their interaction with neuroligins. Neurexins NRXN1 and NRXN3 have been implicated in ASD, with mutations in these genes potentially disrupting synaptic connectivity. CNTNAP2, a part of the NRXN genes, plays a critical role in dendritic branching, stabilization of dendritic spines, and AMPA receptor trafficking. Recessive mutations and chromosomal inversions in CNTNAP2 have been identified in individuals with ASD (Wang et al., 2023).

SHANK3 is a postsynaptic density protein localized at the site of synapse formation, where it contributes to the structural organization of synaptic components and facilitates neuronal signal transmission. Genetic alterations in SHANK3 have been associated with ASD as well as Phelan-McDermid syndrome (Jacot-Descombes et al., 2020). Reflecting these genetic findings, studies using animal models have shown that mice expressing different SHANK3 isoforms display behavioral patterns resembling those observed in ASD (Sgritta et al., 2019).

SCN2A gene encodes the type II voltage-gated sodium channel subunit, and mutations of this gene can be linked with epilepsy, cognitive impairment, and autism without epilepsy (Ogiwara et al., 2018). Approximately half of the individuals diagnosed with

SCN2A syndrome manifest behaviors typical for autism, including impaired social interactions and repetitive behaviors (Sanders et al., 2018).

Syngap1 is a protein in the postsynaptic area of glutamatergic neurons. This protein is involved in the development of dendritic spines, the movement of glutamate receptors, and the overall function of synapses (Liu et al., 2021). Mutations in *Syngap1* are associated with various neurodevelopmental conditions, such as non-syndromic intellectual disability and ASD (Zhang et al., 2021).

The second group includes genes involved in transcriptional regulation and chromatin remodeling, including MeCP2, UBE3A, CHD8, ADNP, POGZ, FMRP, and the RBFOX family. These genes are essential for neurodevelopmental processes through their roles in epigenetic control, RNA processing, and the regulation of gene expression (Carney et al., 2003, p. 2; Samaco, Hogart, & LaSalle, 2005; Stessman et al., 2017; Tran et al., 2019).

Genomic studies in individuals with ASD also involve the investigation of two types of mutations: Copy Number Variations (CNVs) and Single Nucleotide Variations (SNVs). *Copy number variations (CNVs)* are rare in ASD. They can affect one or several genes, and in the context of autism, recurrent CNVs—those found repeatedly in different individuals—are considered some of the strongest inherited genetic risk factors, observed in about 3% of affected individuals (Bourgeron, 2016). Also, 4–10% of autistic individuals carry de novo CNVs, which are newly occurring variations not inherited from either parent (Pinto et al., 2010; Bourgeron, 2016). These often involve well-known risk regions such as 1q21.1, 3q29, 7q11.23, 15q11.2-13, and 22q11.2 (Sanders et al., 2015).

Single nucleotide variants (SNVs) include several types of mutations that can disrupt normal protein function. These include nonsense mutations, which introduce premature stop codons; frameshift mutations, which alter the reading frame of the genetic code; and splice site mutations, which interfere with RNA splicing. These are known as protein-truncating variants (PTVs) because they typically lead to shortened, non-functional proteins. Research has shown that inherited variants are rare and do have a smaller effect compared to de novo mutations—those that are not inherited from parents (Havdahl et al., 2021). Early studies of child-parent genomes (trio studies) demonstrated that de novo mutations play a significant role in autism (Neale et al., 2012). More recent research by Satterstrom et al. (2020) found that individuals with autism have 3.5 times more damaging de novo PTV mutations and 2.1 times more damaging de novo missense mutations compared to control groups.

EPIGENETIC CONTRIBUTION TO ASD

Although genetics is estimated to account for between 40% and 80% of the influence in the development of autism, environmental factors also play a significant role. Studies indicate that approximately 19.5% of the genes examined serve as epigenetic regulators, implying that a smaller number of pathogenic variants can trigger different disease phenotypes (Duffney et al., 2018). Environmental factors include parental age, complications and infections experienced by the mother during pregnancy, birth complications, premature birth, short intervals between pregnancies, prenatal exposure to antiepileptic drugs, and many others. The primary mode of action of these factors is

via epigenetic regulation, which can either accelerate or attenuate gene expression and thereby modulate the risk of disease development. One of the key epigenetic mechanisms is DNA methylation (DNAm), which affects gene expression, regulatory elements, and chromatin structure, and consequently, neuronal development and function (Kundaje et al., 2015; Lou et al., 2014). Twin studies, in which pairs of monozygotic twins with differing autistic phenotypes have shown significant differences in CpG site methylation, further confirm the connection between epigenetic alterations and ASD (Wong et al., 2014). Large-scale epigenomic studies have identified several genes that are more frequently involved in the methylation process, contributing to the pathogenesis of autism. Among these are genes encoding proteins that regulate chromatin (e.g., MeCP2, CHD8, POGZ), proteins involved in RNA binding and splicing (e.g., FMRP, the RBFOX family), as well as proteins involved in posttranslational modification (e.g., UBE3A, MIB1). Alterations in the function of these genes, resulting from mutations in epigenetic regulators, may cause dysfunction in neuronal processes. For example, increased methylation of the MeCP2 promoter leads to reduced expression of this gene in the frontal cortex, a phenomenon frequently observed in individuals with autism (Samaco et al., 2005; Nagarajan et al., 2006; Nagarajan et al., 2008).

Parental age is another significant factor (Gillberg, 1980). Research shows that the relative risk of autism among mothers under 20 is 0.76, while that risk increases to 1.52 in mothers over 35 (Sandin et al., 2012). A similar trend is observed in fathers, with the risk increasing after 30 years of age and paternal age over 55 being associated with nearly twice the risk compared to younger fathers (Reichenberg et al., 2006). This phenomenon is explained by an increase in *de novo* genetic mutations during the aging process. The role of zinc in regulating gene expression, fetal growth, and child development is well established. Prolonged zinc deficiency during pregnancy may affect embryonic neural development, as reflected in changes to synaptic function and morphology (Black, 2003; Clarkson, 1987). Studies have shown a high percentage of children with ASD in early life exhibit zinc deficiency. One study found that among children with autism aged 0 to 3 years, 43.5% of boys and 52.5% of girls had zinc deficiency, whereas older children with autism aged 4 to 9 years continued to show high rates of zinc deficiency in boys (28.1%) and girls (28.7%) (Yasuda et al., 2011). In contrast, studies such as Sweetman et al. (2019) have questioned the association between zinc deficiency and autism. These discrepancies underscore the complexity of the interaction between nutritional factors, epigenetic regulation, and predisposition to ASD. Furthermore, the use of certain medications during pregnancy, particularly antiepileptic drugs such as valproic acid (VPA), can adversely affect neural system development (Christensen et al., 2013). VPA alters gene expression through histone deacetylase inhibition, induces apoptosis in the neocortex, reduces neural progenitor cell proliferation, and disrupts serotonergic and dopaminergic signaling. Clinically, these effects are associated with an increased risk of autism, communication difficulties, and neural tube defects. Animal models have demonstrated alterations in neurite growth and damage to synaptic structure, further supporting the role of VPA as a risk factor (Chapman et al., 1989). In addition to the direct impacts of medications and nutritional factors, prenatal activation of the maternal immune system, as well as exposure to various chemicals (including heavy metals, air pollutants, and endocrine disruptors), further disrupts epigenetic regulation (Grandjean & Landrigan, 2006; Pelch, et al., 2019; Homberg et al., 2016; May et al., 2014).

Infections (both viral and bacterial), autoimmune diseases, and even exposure to alcohol, tobacco smoke, and phthalates influence cytokine levels and induce epigenetic modifications, which can result in morphological abnormalities in the brain and an increased risk of ASD (Vargas et al., 2005). In addition to specific genetic and epigenetic factors, transcription factors such as GATA-3 and OXTR receptors also play important roles. Their dysregulation due to epigenetic alterations contributes to deficits in social skills, communication, and synaptic function (LoParo & Waldman, 2015; Tsarovina et al., 2010). Mutations in the SHANK3 gene, which significantly affect synaptic transmission and dendritic spine morphology, are also associated with ASD, with mouse studies demonstrating that histone deacetylase inhibitors can alleviate autism-like symptoms (Qin et al., 2018). Finally, disturbances in microRNA regulation further attest to the complexity of the epigenetic network involved in autism etiology, with differences in the expression of several microRNAs observed in individuals with ASD compared with the general population (Abu-Elneel et al., 2008).

CONCLUSION

Although genetics plays a significant role in the development of autism, it is increasingly evident that environmental factors can drastically modulate the expression of genes involved in neural system development through epigenetic mechanisms. Epigenetic modulators such as DNA methylation, posttranslational modifications, and microRNA regulation not only affect the genetic code but also the functionality of key proteins that shape synaptic connections and neural networks. Moreover, factors such as parental age, zinc deficiency, exposure to toxic substances, and specific prenatal infections may further compromise these mechanisms, increasing the risk of ASD. This synergy between genetic predisposition and environmentally modulated epigenetic influences leads to the development of new preventive and therapeutic strategies while also highlighting the need for further research to fully elucidate the multiple dimensions of autism pathogenesis.

REFERENCES

- Abu-Elneel, K., Liu, T., Gazzaniga, F. S., Nishimura, Y., Wall, D. P., Geschwind, D. H., & Kosik, K. S. (2008). Heterogeneous dysregulation of microRNAs across the autism spectrum. *Neurogenetics*, 9, 153-161. <https://doi.org/10.1007/s10048-008-0133-5>
- Asperger, H. (1944). Die „Autistischen Psychopathen“ im Kindesalter. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 117(1), 76–136. <https://doi.org/10.1007/BF01837709>
- Black, M. M. (2003). The evidence linking zinc deficiency with children's cognitive and motor functioning. *The Journal of Nutrition*, 133(5 Suppl 1), 1473S–1476S. <https://doi.org/10.1093/jn/133.5.1473S>
- Bourgeron, T. (2016). Current knowledge on the genetics of autism and propositions for future research. *Comptes Rendus Biologies*, 339(7–8), 300–307. <https://doi.org/10.1016/j.crvi.2016.03.003>
- Carney, R. M., Wolpert, C. M., Ravan, S. A., Shahbazian, M., Ashley-Koch, A., Cuccaro, M. L., ... & Pericak-Vance, M. A. (2003). Identification of MeCP2 mutations in a series of females with autistic disorder. *Pediatric Neurology*, 28(3), 205–211. [https://doi.org/10.1016/S0887-8994\(02\)00624-0](https://doi.org/10.1016/S0887-8994(02)00624-0)

- Chanda, S., Aoto, J., Lee, S. J., Wernig, M., & Südhof, T. C. (2016). Pathogenic mechanism of an autism-associated neuroligin mutation involves altered AMPA-receptor trafficking. *Molecular Psychiatry*, 21(2), 169–177. <https://doi.org/10.1038/mp.2015.20>
- Chapman, V. M., Miller, D. R., Armstrong, D., & Caskey, C. T. (1989). Recovery of induced mutations for X chromosome-linked muscular dystrophy in mice. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 86(4), 1292–1296. <https://doi.org/10.1073/pnas.86.4.1292>
- Christensen, J., Grønberg, T. K., Sørensen, M. J., Schendel, D., Parner, E. T., Pedersen, L. H., & Vestergaard, M. (2013). Prenatal valproate exposure and risk of autism spectrum disorders and childhood autism. *JAMA*, 309(16), 1696–1703. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.2270>
- Clarkson, T. W. (1987). Metal toxicity in the central nervous system. *Environmental Health Perspectives*, 75, 59–64. <https://doi.org/10.1289/ehp.877559>
- De Rubeis, S., He, X., Goldberg, A. P., Poultney, C. S., Samocha, K., Ercüment Çiçek, A., ... & Buxbaum, J. D. (2014). Synaptic, transcriptional and chromatin genes disrupted in autism. *Nature*, 515(7526), 209–215. <https://doi.org/10.1038/nature13772>
- Duffney, L. J., Valdez, P., Tremblay, M. W., Cao, X., Montgomery, S., McConkie-Rosell, A., & Jiang, Y. H. (2018). Epigenetics and autism spectrum disorder: A report of an autism case with mutation in H1 linker histone HIST1H1E and literature review. *American Journal of Medical Genetics Part B: Neuropsychiatric Genetics*, 177(4), 426–433. <https://doi.org/10.1002/ajmg.b.32577>
- Fombonne, E. (2018). The rising prevalence of autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 59(7), 717–720. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12941>
- Gillberg, C. (1980). Maternal age and infantile autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 10(3), 293–297. <https://doi.org/10.1007/BF02408499>
- Giovedi, S., Corradi, A., Fassio, A., & Benfenati, F. (2014). Involvement of synaptic genes in the pathogenesis of autism spectrum disorders: The case of synapsins. *Frontiers in Pediatrics*, 2, 94. <https://doi.org/10.3389/fped.2014.00094>
- Grandjean, P., & Landrigan, P. J. (2006). Developmental neurotoxicity of industrial chemicals. *The Lancet*, 368(9553), 2167–2178. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)69665-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(06)69665-7)
- Havdahl, A., Niarchou, M., Starnawska, A., Uddin, M., van der Merwe, C., & Warrier, V. (2021). Genetic contributions to autism spectrum disorder. *Psychological Medicine*, 51(13), 2260–2273. <https://doi.org/10.1017/S0033291721000223>
- Homberg, J. R., Schubert, D., Asan, E., & Aron, E. N. (2016). Sensory processing sensitivity and serotonin gene variance: Insights into mechanisms shaping environmental sensitivity. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 71, 472–483. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.09.021>
- Jacot-Descombes, S., Keshav, N. U., Dickstein, D. L., Wicinski, B., Janssen, W. G., Hiester, L. L., ... & Varghese, M. (2020). Altered synaptic ultrastructure in the prefrontal cortex of Shank3-deficient rats. *Molecular Autism*, 11, 1–17. <https://doi.org/10.1186/s13229-020-00352-7>
- Jamain, S., Quach, H., Betancur, C., Råstam, M., Colineaux, C., Gillberg, I. C., ... & Bourgeron, T. (2003). Mutations of the X-linked genes encoding neuroligins NLGN3 and NLGN4 are associated with autism. *Nature Genetics*, 34(1), 27–29. <https://doi.org/10.1038/ng1132>
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2, 217–250.
- Lai, M. C., Kasse, C., Besney, R., Bonato, S., Hull, L., Mandy, W., ... & Ameis, S. H. (2019). Prevalence of co-occurring mental health diagnoses in the autism population: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet Psychiatry*, 6(10), 819–829. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(19\)30289-5](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30289-5)
- Lai, M. C., Lombardo, M. V., & Baron-Cohen, S. (2014). Autism. *The Lancet*, 383(9920), 896–910. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61539-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61539-1)
- Lauritsen, M. B., Pedersen, C. B., & Mortensen, P. B. (2005). Effects of familial risk factors and place of birth on the risk of autism: A nationwide register-based study. *Journal of Child*

- Psychology and Psychiatry*, 46(9), 963–971. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2005.01486.x>
- Liu, Y., Ouyang, P., Zheng, Y., Mi, L., Zhao, J., Ning, Y., & Guo, W. (2021). A selective review of the excitatory-inhibitory imbalance in schizophrenia: Underlying biology, genetics, microcircuits, and symptoms. *Frontiers in Cell and Developmental Biology*, 9, 664535. <https://doi.org/10.3389/fcell.2021.664535>
- Loomes, R., Hull, L., & Mandy, W. P. L. (2017). What is the male-to-female ratio in autism spectrum disorder? A systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 56(6), 466–474. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2017.04.001>
- LoParo, D., & Waldman, I. D. (2015). The oxytocin receptor gene (OXTR) is associated with autism spectrum disorder: A meta-analysis. *Molecular Psychiatry*, 20(5), 640–646. <https://doi.org/10.1038/mp.2014.77>
- Lou, S., Lee, H. M., Qin, H., Li, J. W., Gao, Z., Liu, X., ... & Yip, K. Y. (2014). Whole-genome bisulfite sequencing of multiple individuals reveals complementary roles of promoter and gene body methylation in transcriptional regulation. *Genome Biology*, 15, 1–21. <https://doi.org/10.1186/s13059-014-0424-7>
- May, P. A., Baete, A., Russo, J., Elliott, A. J., Blankenship, J., Kalberg, W. O., ... & Hoyme, H. E. (2014). Prevalence and characteristics of fetal alcohol spectrum disorders. *Pediatrics*, 134(5), 855–866. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-1067>
- Nagarajan, R. P., Patzel, K. A., Martin, M., Yasui, D. H., Swanberg, S. E., Hertz-Picciotto, I., ... & LaSalle, J. M. (2008). MECP2 promoter methylation and X chromosome inactivation in autism. *Autism Research*, 1(3), 169–178. <https://doi.org/10.1002/aur.41>
- Nagarajan, R., Hogart, A., Gwyne, Y., Martin, M. R., & LaSalle, J. M. (2006). Reduced MeCP2 expression is frequent in autism frontal cortex and correlates with aberrant MECP2 promoter methylation. *Epigenetics*, 1(4), 172–182. <https://doi.org/10.4161/epi.1.4.3266>
- Neale, B. M., Kou, Y., Liu, L., Ma'Ayan, A., Samocha, K. E., Sabo, A., ... & Daly, M. J. (2012). Patterns and rates of exonic de novo mutations in autism spectrum disorders. *Nature*, 485(7397), 242–245. <https://doi.org/10.1038/nature11011>
- Ogiwara, I., Miyamoto, H., Tatsukawa, T., Yamagata, T., Nakayama, T., Atapour, N., ... & Yamakawa, K. (2018). Nav1.2 haploinsufficiency in excitatory neurons causes absence-like seizures in mice. *Communications Biology*, 1(1), 96. <https://doi.org/10.1038/s42003-018-0099-4>
- Pelch, K. E., Reade, A., Wolffe, T. A., & Kwiatkowski, C. F. (2019). PFAS health effects database: Protocol for a systematic evidence map. *Environment International*, 130, 104851. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2019.104851>
- Pinto, D., Pagnamenta, A. T., Klei, L., Anney, R., Merico, D., Regan, R., ... & Yaspán, B. L. (2010). Functional impact of global rare copy number variation in autism spectrum disorders. *Nature*, 466(7304), 368–372. <https://doi.org/10.1038/nature09146>
- Qin, L., Ma, K., Wang, Z. J., Hu, Z., Matas, E., Wei, J., & Yan, Z. (2018). Social deficits in Shank3-deficient mouse models of autism are rescued by histone deacetylase (HDAC) inhibition. *Nature Neuroscience*, 21(4), 564–575. <https://doi.org/10.1038/s41593-018-0084-0>
- Reichenberg, A., Gross, R., Sandin, S., & Susser, E. S. (2010). Advancing paternal and maternal age are both important for autism risk. *American Journal of Public Health*, 100(5), 772–773. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2009.174158>
- Roadmap Epigenomics, C., Kundaje, A., Meuleman, W., Ernst, J., Bilenky, M., & Yen, A. (2015). Heravi-Moussavi A, Kheradpour P, Zhang Z, Wang J, et al. Integrative analysis of 111 reference human epigenomes. *Nature*, 518, 317–330. <https://doi.org/10.1038/nature14248>

- Rylaarsdam, L., & Guemez-Gamboa, A. (2019). Genetic causes and modifiers of autism spectrum disorder. *Frontiers in Cellular Neuroscience*, 13, 470832. <https://doi.org/10.3389/fncel.2019.470832>
- Samaco, R. C., Hogart, A., & LaSalle, J. M. (2005). Epigenetic overlap in autism-spectrum neurodevelopmental disorders: MECP2 deficiency causes reduced expression of UBE3A and GABRB3. *Human Molecular Genetics*, 14(4), 483–492. <https://doi.org/10.1093/hmg/ddi045>
- Sanders, S. J., Campbell, A. J., Cottrell, J. R., Moller, R. S., Wagner, F. F., Auldridge, A. L., ... & Bender, K. J. (2018). Progress in understanding and treating SCN2A-mediated disorders. *Trends in Neurosciences*, 41(7), 442–456. <https://doi.org/10.1016/j.tins.2018.05.004>
- Sanders, S. J., He, X., Willsey, A. J., Ercan-Sencicek, A. G., Samocha, K. E., Cicek, A. E., ... & Roeder, K. (2015). Insights into autism spectrum disorder genomic architecture and biology from 71 risk loci. *Neuron*, 87(6), 1215–1233. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2015.09.016>
- Sandin, S., Hultman, C. M., Klevzon, A., Gross, R., MacCabe, J. H., & Reichenberg, A. (2012). Advancing maternal age is associated with increasing risk for autism: A review and meta-analysis. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 51(5), 477–486. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2012.02.018>
- Satterstrom, F. K., Kosmicki, J. A., Wang, J., Breen, M. S., De Rubeis, S., An, J. Y., ... & Demontis, D. (2020). Large-scale exome sequencing study implicates both developmental and functional changes in the neurobiology of autism. *Cell*, 180(3), 568–584. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2020.01.036>
- Schmunk, G., & Gargus, J. J. (2013). Channelopathy pathogenesis in autism spectrum disorders. *Frontiers in Genetics*, 4, 222. <https://doi.org/10.3389/fgene.2013.00222>
- Sgritta, M., Dooling, S. W., Buffington, S. A., Momin, E. N., Francis, M. B., Britton, R. A., & Costa-Mattioli, M. (2019). Mechanisms underlying microbial-mediated changes in social behavior in mouse models of autism spectrum disorder. *Neuron*, 101(2), 246–259. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2018.12.019>
- Stessman, H. A., Xiong, B. O., Coe, B. P., Wang, T., Hoekzema, K., Fenckova, M., ... & Eichler, E. E. (2017). Targeted sequencing identifies 91 neurodevelopmental-disorder risk genes with autism and developmental-disability biases. *Nature Genetics*, 49(4), 515–526. <https://doi.org/10.1038/ng.3770>
- Sweetman, D. U., O'Donnell, S. M., Lalor, A., Grant, T., & Greaney, H. (2019). Zinc and vitamin A deficiency in a cohort of children with autism spectrum disorder. *Child: Care, Health and Development*, 45(3), 380–386. <https://doi.org/10.1111/cch.12645>
- Tran, S. S., Jun, H. I., Bahn, J. H., Azghadi, A., Ramaswami, G., Van Nostrand, E. L., ... & Xiao, X. (2019). Widespread RNA editing dysregulation in brains from autistic individuals. *Nature Neuroscience*, 22(1), 25–36. <https://doi.org/10.1038/s41593-018-0270-z>
- Tsarovina, K., Reiff, T., Stubbusch, J., Kurek, D., Grosveld, F. G., Parlato, R., ... & Rohrer, H. (2010). The Gata3 transcription factor is required for the survival of embryonic and adult sympathetic neurons. *Journal of Neuroscience*, 30(32), 10833–10843. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.1732-10.2010>
- Vargas, D. L., Nascimbene, C., Krishnan, C., Zimmerman, A. W., & Pardo, C. A. (2005). Neuroglial activation and neuroinflammation in the brain of patients with autism. *Annals of Neurology: Official Journal of the American Neurological Association and the Child Neurology Society*, 57(1), 67–81. <https://doi.org/10.1002/ana.20315>
- Wang, L., Wang, B., Wu, C., Wang, J., & Sun, M. (2023). Autism spectrum disorder: Neurodevelopmental risk factors, biological mechanism, and precision therapy. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(3), 1819. <https://doi.org/10.3390/ijms24031819>

- Warrier, V., Greenberg, D. M., Weir, E., Buckingham, C., Smith, P., Lai, M. C., ... & Baron-Cohen, S. (2020). Elevated rates of autism, other neurodevelopmental and psychiatric conditions in first-degree relatives of individuals with autism spectrum disorder. *Molecular Psychiatry*, 25(3), 665-676. <https://doi.org/10.1038/s41380-019-0270-1>
- Wing, L., & Gould, J. (1979). Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: Epidemiology and classification. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 9(1), 11–29. <https://doi.org/10.1007/BF01531288>
- Wong, C. C. Y., Meaburn, E. L., Ronald, A., Price, T. S., Jeffries, A. R., Schalkwyk, L. C., ... & Mill, J. (2014). Methylomic analysis of monozygotic twins discordant for autism spectrum disorder and related behavioural traits. *Molecular Psychiatry*, 19(4), 495–503. <https://doi.org/10.1038/mp.2013.41>
- Yasuda, H., Yoshida, K., Yasuda, Y., & Tsutsui, T. (2011). Infantile zinc deficiency: Association with autism spectrum disorders. *Scientific Reports*, 1, Article 129. <https://doi.org/10.1038/srep00129>
- Zhang, H., Yang, L., Duan, J., Zeng, Q., Chen, L., Fang, Y., ... & Liao, J. (2021). Phenotypes in children with SYNGAP1 encephalopathy in China. *Frontiers in Neuroscience*, 15, 761473. <https://doi.org/10.3389/fnins.2021.761473>

TEACHING DIGITAL LITERACY AND CODING TO ASD STUDENTS - EDUCATORS' INSIGHTS INTO NEEDS, BARRIERS, AND OPPORTUNITIES

PODUČAVANJE DIGITALNOJ PISMENOSTI I KODIRANJU UČENIKA SA PSA-OM – UVIDI NASTAVNIKA U POTREBE, PREPREKE I MOGUĆNOSTI

**Vancho CHABUKOVSKI^{1, 1a}, Tatjana ZORCEC², Miško SUBOTIĆ³,
Ljiljana JELIČIĆ³, Medina VANTIĆ-TANJIĆ⁴, Milena NIKOLIĆ⁴,
Dejan ZLATKOVSKI¹, Danijela ZORCHEC⁵, Caglar KADAM⁶**

¹Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Republic of North Macedonia

^{1a}University of Southampton, Southampton, UK

²University Children's Hospital, Medical Faculty-Skopje, Republic of North Macedonia

³Life Activities Advancement Institute, Belgrade, Republic of Serbia

⁴University of Tuzla, Tuzla, Bosnia and Herzegovina

⁵Alliance for applied psychology-Skopje, Republic of North Macedonia

⁶Xient, Cologne, Germany

ABSTRACT

The digital transformation of education and the workforce creates a significant opportunity for individuals with autism spectrum disorder (ASD). Learning digital skills closely track familiar ASD strengths, namely pattern identification, attention to detail, and reasoning abilities. But most ASD students remain left behind by inaccessible teaching practices, rigid curricula, and lack of tailored support. This study examines educators' insights into the needs, barriers, and opportunities involved in teaching digital literacy and coding to ASD students across North Macedonia, Serbia, Bosnia and Herzegovina, and Germany. Out of the sample of 245 participants, who were questioned about instructional practices, supports, and challenges, most were working at the primary level and were representative of various levels of experience in working with ASD students. Educators greatly supported formal, student-centered methods, most notably visual aids (56.33%) and broken-down assignments (57.96%). Reported needs included autism-friendly materials (73.47%), assistive technologies, and specific professional development (68.57%). Student attention-maintenance (70.20%), inflexible curriculum, and conceptual content were most cited as obstacles. Nearly half of the educators cited not using coding tools, yet Scratch (35.51%) and LEGO (15.51%) were favorite tools of choice. Educators expressed strong interest in co-developing inclusive materials as well as optimizing inclusive teaching strategies. Based on what is observed, most critical recommendations include more access to tailored training, investing in flexible and visual materials, and creating supportive networks to enhance peer support and content development. With these areas improved, digital literacy and coding learning can be an empowering, inclusive experience for ASD students.

Key words: educators, ASD, digital literacy and coding

APSTRAKT

Digitalna transformacija obrazovanja i tržišta rada stvara značajne mogućnosti za osobe sa poremećajem iz spektra autizma (PSA). Učenje digitalnih vještina u velikoj meri prati tipične sposobnosti osoba sa PSA, kao što je prepoznavanja obrazaca, pažnja za detalje i sposobnost

zaključivanja. Međutim, većina učenika sa PSA i dalje ostaje uskraćena zbog nepristupačnih nastavnih metoda, rigidnih nastavnih planova i programa i nedostatka prilagođene podrške. Ova studija istražuje uvid nastavnika u potrebe, prepreke i mogućnosti u podučavanju digitalne pismenosti i kodiranja učenika sa PSA u Severnoj Makedoniji, Srbiji, Bosni i Hercegovini i Nemačkoj. Od 245 ispitanika, anketirani o nastavnim praksama, podršci i izazovima, većina je radila u osnovnom obrazovanju i predstavljala različite nivoe iskustva u radu sa učenicima sa PSA. Nastavnici značajno podržavaju formalne, na učenike usmerene metode, a posebno vizuelna nastavna sredstva (56,33%) i zadatke podeljene na manje korake (57,96%). Kao najvažnije potrebe navedeni su materijali prilagođeni osobama sa PSA (73,47%), asistivne tehnologije i specifične obuke za nastavnike (68,57%). Kao najveće prepreke istaknuti su održavanje pažnje učenika (70,20%), nefleksibilan nastavni plan i konceptualni sadržaji. Gotovo polovina nastavnika navela je da ne koristi alate za kodiranje, dok su najpopularniji alati među onima koji ih koriste bili Scratch (35,51%) i LEGO (15,51%). Nastavnici su izrazili veliko interesovanje za zajednički razvoj inkluzivnih nastavnih materijala, kao i za unapređivanje strategija inkluzivnog podučavanja. Na osnovu uočenog, najvažnije preporuke uključuju bolji pristup prilagođenim obukama, ulaganje u fleksibilne i vizuelne materijale i formiranje mreža podrške radi unapređenja međusobne saradnje i razvoja nastavnih sadržaja. Uz unapređenje ovih oblasti, učenje digitalne pismenosti i kodiranja može postati osnažujuće i inkluzivno iskustvo za učenike sa PSA.

Ključne reči: nastavnici, PSA, digitalna pismenost i kodiranje

ACKNOWLEDGEMENT

The results are part of research conducted under ERASMUS + project (Project No. 2024-1-DE02-KA220-ADU-000246090) titled Designing Educational Materials and Teaching Digital Literacy to Individuals with Autism

SOCIJALNO UKLJUČIVANJE DJECE I ODRASLIH OSOBA S TJELESNIM INVALIDITETOM

SOCIAL INCLUSION OF CHILDREN AND ADULTS WITH PHYSICAL DISABILITIES

Tomislav NOVOSEL

Udruga tjelesnih invalida Bjelovar, Bjelovar, Republika Hrvatska

APSTRAKT

Djeca i mladi – Većina ih se kreće pomoću pomagala (kolica, štake); učenici/studenti; nezaposleni koji traže posao ili im prijeti gubitak radnog mjesta zbog invaliditeta. Metode: PowerPoint prezentacija, tiskovna konferencija, sastanci, instrukcije, osnivanje klubova i organizacija rada, organiziranje prijevoza članova, vođenje evidencije. Rezultati: Dobivene informacije o poteškoćama učenika u svladavanju nastavnoga gradiva i drugim poteškoćama, Osigurana pripomoć u učenju potrebitim članovima; sklopljeni ugovori s instruktorima, Osnovani klubovi i korisnici uključeni u rad, Članovima osiguran prijevoz.

Odrasle osobe – Većina ih se kreće pomoću pomagala (kolica, štake); nezaposleni koji traže posao ili im prijeti gubitak radnog mjesta zbog invaliditeta; bave se sportom ili sudjeluju u edukacijama, analiza podataka. Metode: PowerPoint prezentacija, tiskovna konferencija, sastanci, instrukcije, osnivanje klubova i organizacija rada, vođenje evidencije, Organizacija prijevoza na sve potrebne aktivnosti. Rezultati: Zainteresirani članovi završili seminar o zakonskim rješenjima i mogućnostima subjekata, Tečaj osnova informatike, Tečaj engleskog jezika, Tečaj foto designa, Tečaj informatike – e Građani, Omogućeno im je o polaganje vozačkog ispita, Završili seminar iz područja modernih komunikacija, Osnovani klubovi i korisnici uključeni u rad.

Starije osobe – Većina ih se kreće pomoću pomagala (kolica, štake); osobe kojima je potreban pomoć u aktivnostima svakodnevnog života – samozbrinjavanje, produktivnost, slobodno vrijeme. Metode: raspisivanje natječaja, analiza baze volontera, razrada hodograma, rad pomoćnika u kući, edukacija, osnivanje klubova i organizacija rada, organiziranje prijevoza članova, vođenje evidencije. Rezultati: Odabrane osobe za obavljene poslova pomoćnika u kući, Napravljen hodogram aktivnosti, Svim potrebitim članovima osigurana pomoć u kući, Zainteresirani članovi sudjelovali na predavanjima i radionicama, Osnovani klubovi i korisnici uključeni u rad, Članovima osiguran prijevoz na sve potrebne aktivnosti.

Ključne riječi: socijalno uključivanje, djeca, mladi, odrasli, tjelesna invalidnost

ABSTRACT

Children and youth – Most of them move around using assistive devices (wheelchairs, crutches); students; unemployed people looking for work or at risk of losing their jobs due to disability. Methods: PowerPoint presentation, press conference, meetings, instructions, establishing clubs and organizing work, organizing transportation for members, keeping records. Results: Information obtained about students' difficulties in mastering the curriculum and other difficulties, Provided learning assistance to members in need; signed contracts with instructors, Established clubs and users involved in work, Provided transportation for members.

Adults – Most of them move around using assistive devices (wheelchairs, crutches); unemployed people looking for work or at risk of losing their jobs due to disability; engaged in sports or participating in training, data analysis. Methods: PowerPoint presentation, press conference, meetings, instructions, establishing clubs and organizing work, keeping records, organizing

transportation to all necessary activities. Results: Interested members completed a seminar on legal solutions and possibilities of subjects, Basic computer science course, English language course, Photo design course, Computer science course – e-Citizens, They were enabled to take the driving test, Completed a seminar in the field of modern communications, Clubs established and users involved in the work.

Elderly people – Most of them move with the help of aids (wheelchairs, crutches); people who need help with activities of daily life – self-care, productivity, free time. Methods: announcing a competition, analyzing the volunteer base, developing a workflow, working with a home assistant, education, establishing clubs and organizing work, organizing transportation for members, keeping records. Results: People selected to perform the tasks of home helpers, A flowchart of activities created, All members in need provided with help at home, Interested members participated in lectures and workshops, Clubs established and users involved in the work, Members provided with transportation to all necessary activities.

Keywords: social inclusion, children, youth, adults, physical disability

PIKTOGRAMI KAO MOST U ČITANJU PRIČA

PICTOGRAMS AS A BRIDGE IN STORY READING

Ivana KURTUŠIĆ, Matea VUKAS

OŠ Josip Matoš, Vukovar, Republika Hrvatska

APSTRAKT

Alternativna i augmentativna komunikacija (AAK) obuhvaća metode i strategije koje omogućuju osobama s komunikacijskim teškoćama izražavanje misli, želja i potreba. Jedna od najkorisnijih metoda u radu s djecom sa složenim komunikacijskim teškoćama je korištenje piktograma u stvaranju i razumijevanju priča. Piktogrami su vizualni simboli koji pojednostavljuju jezik i omogućuju lakše razumijevanje. Piktogrami smanjuju kognitivno opterećenje pri čitanju i interpretaciji teksta, omogućujući djeci lakši pristup informacijama i bolju interakciju s okolinom. Posebno je korisna u radu s djecom koja imaju poteškoće s jezičnom obradom, poremećaje iz spektra autizma, disleksiju ili druge razvojne izazove. Projekt **Plural Words** usmjeren je na podizanje svijesti o alternativnoj i augmentativnoj komunikaciji (AAK) te promicanje korištenja piktograma kao alata za podršku razvoju komunikacijskih vještina kod djece. Unutar projekta razvijeni su edukativni resursi koji pomažu stručnjacima u integraciji piktograma u nastavu, uključujući zbirke priča, pedagoške vodiče i e-učenje za stručnjake u odgoju i obrazovanju.

Provedba i evaluacija čitanja priča pomoću piktograma

Stručnjaci ili edukatori biraju priču prikladnu za razinu razumijevanja i interese djeteta te je prilagođavaju dodavanjem piktograma uz ključne riječi. Nakon čitanja priče, koriste se interaktivne aktivnosti poput prepoznavanja piktograma, dopunjavanja rečenica te rekonstrukcije priče pomoću vizualnih simbola. Evaluacija učinkovitosti korištenja piktograma u čitanju provodi se putem kvalitativnih i kvantitativnih metoda. Kroz promatranje ponašanja djece, analizu njihovih odgovora i interakcija, stručnjaci mogu procijeniti napredak u razumijevanju priča i jezičnim vještinama. Također, koriste se strukturirani upitnici i povratne informacije od roditelja i edukatora. Piktogrami ne samo da olakšavaju razumijevanje i izražavanje već i potiču kreativnost, samostalnost i samopouzdanje kod djece sa složenim komunikacijskim teškoćama. Svi materijali dostupni su besplatno na pet europskih jezika (engleski, hrvatski, francuski, rumunjski i poljski) putem web stranice projekta: <https://plural-words.eu/hr/>.

Ključne riječi: komunikacijske teškoće, alternativna i augmentativna komunikacija, piktogrami, razvoj pismenosti, vizualna podrška, evaluacija učenja

ABSTRACT

Augmentative and Alternative Communication (AAC) encompasses methods and strategies that enable individuals with communication difficulties to express their thoughts, wishes, and needs. One of the most effective methods in working with children with complex communication difficulties is the use of pictograms in creating and understanding stories. Pictograms are visual symbols that simplify language and facilitate comprehension. Pictograms reduce cognitive load when reading and interpreting text, allowing children easier access to information and better interaction with their environment. This method is particularly beneficial for children with language processing difficulties, autism spectrum disorders, dyslexia, or other developmental challenges. The Plural Words project aims to raise awareness of Augmentative and Alternative Communication (AAC) and promote the use of pictograms as a tool for supporting the development of communication skills in children. Within the project, educational resources have

been developed to help professionals integrate pictograms into teaching, including story collections, pedagogical guides, and e-learning materials for education professionals.

Implementation and Evaluation of Story Reading Using Pictograms

Experts or educators select a story appropriate for the child's level of understanding and interests, then adapt it by adding pictograms to key words. After reading the story, interactive activities such as pictogram recognition, sentence completion, and story reconstruction using visual symbols are conducted. The effectiveness of using pictograms in reading is evaluated through qualitative and quantitative methods. By observing children's behaviour, analysing their responses and interactions, experts can assess progress in story comprehension and language skills. Additionally, structured questionnaires and feedback from parents and educators are used. Pictograms not only facilitate understanding and expression but also encourage creativity, independence, and self-confidence in children with complex communication difficulties. All materials are available for free in five European languages (English, Croatian, French, Romanian, and Polish) via the project website: <https://plural-words.eu/hr/>.

Keywords: communication difficulties, augmentative and alternative communication, pictograms, literacy development, visual support, learning evaluation

VARIJACIONO POLJE AKUSTIČKIH OBELEŽJA IZGOVORNIH GLASOVA U SRPSKOM JEZIKU

THE ACOUSTIC FEATURE VARIATION SPACE OF SPOKEN SOUNDS IN THE SERBIAN LANGUAGE

Silvana PUNIŠIĆ^{1,2}, Ružica BILIBAJKIĆ¹, Maša MARISAVLJEVIĆ^{1,2}

¹Institut za unapređenje životnih aktivnosti, Beograd, Republika Srbija

²Institut za eksperimentalnu fonetiku i patologiju govora, Beograd, Republika Srbija

Originalni naučni rad

APSTRAKT

Ocenom kvaliteta izgovornih glasova bave se logopedi. Najstarija tehnika procene i karakterizacije glasova jeste auditivno procenjivanje, odnosno ekspertske ili trenirane slušanje. Iako ono pretpostavlja poznavanje glasovnih normi standardnog jezika, procena u velikoj meri sadrži subjektivnu komponentu logopeda u smislu kritičkog slušanja oslonjenog na iskustvo. Iz tog razloga, procenu izgovornih glasova poželjno je objektivizovati kako bi prevazišao uticaj samog ispitivača pri ocenjivanju. Cilj rada je definisanje metodološkog postupka istraživanja kojim bi se omogućila realizacija sistema za objektivnu procenu kvaliteta izgovornih glasova. Neophodni preduslovi za realizaciju ovakvog sistema jesu poznavanje akustičkih karakteristika izgovornih glasova, njihovih varijacionih polja i granica tipične/atipične realizacije u akustičkom i perceptivnom domenu. U radu je dat postupak istraživanja akustičkih obeležja izgovornih glasova koji su pokazali najveću učestalost atipične produkcije kod govornika srpskog jezika (SJ). Opisan je i postupak istraživanja percepcije logopeda kao preduslov za modelovanje sistema za objektivnu procenu. Takođe je dat primer sistema za procenu kvaliteta izgovornih glasova na bazi neuralnih mreža i primer sistema za detekciju pojedinačnog odstupanja (frikcije) u izgovoru.

Ključne reči: tipičan/atipičan izgovor, neuralne mreže, percepcija, govorno-jezički poremećaji, akustička obeležja

ABSTRACT

Speech therapists evaluate the quality of speech sounds. The oldest technique for evaluating and characterizing voices is auditory evaluation, i.e. expert or trained listening. Although it assumes knowledge of the vocal norms of the standard language, the assessment largely contains the subjective component of the speech therapist in the sense of critical listening based on experience. For this reason, it is desirable to objectify the evaluation of speech sounds to overcome the examiner's influence during the evaluation. The work aims to define the methodological research procedure that would enable implementing a system for objectively assessing the quality of speech sounds. Necessary prerequisites for the implementation of such a system are knowledge of the acoustic characteristics of spoken voices, their variation fields and the limits of typical/atypical realization in the acoustic and perceptual domains. The paper presents the procedure for researching the acoustic characteristics of spoken sounds, which showed the highest frequency of atypical production among speakers of the Serbian language. The procedure for researching the speech therapist's perception as a prerequisite for modelling a system for objective assessment is also described. An example of a system for assessing the quality of speech sounds

based on neural networks and a system for detecting individual deviations (friction) in pronunciation is also given.

Keywords: typical/atypical pronunciation, neural networks, perception, speech-language disorder, acoustic features.

UVOD

Sa stanovišta logopedске науке, свако одступање које захвата сегментну или супrasegmentnu структуру говора, може се тумачити са предзнаком патологије. Међутим, критеријуми који доприносе да се одређена атипична појава прогласи патолошkom veoma су heterogeni, што значајно усložnjava procedure logopedске дијагностике. Говор пре свега одликује висока варијабилност артикулационих и акустичких овељжа његових основних елемената - гласова. Варијабилност може бити лингвистичког и екстралингвистичког порекла. Уколико варијације у изговору остају у артикулационом пољу гласа, тј. у области стандардом задатих граница за одређени глас, говоримо о типичној реализацији, супротно томе о атипичној. Оdstupanje може захватити само једно или више артикулационих и/или акустичких овељжа, што утиче на општу слику гласа. У српском језику се издваја група од 12 „kritičnih“ гласова (/s/, /c/, /z/, /č/, /š/, /ž/, /dž/, /r/, /ć/, /l/, /lj/, /đ/), који најчешће одstupaju од standardnog изговора, не само код деце већ и код одраслих говорника (Punišić, 2012; Vladislavljević, 1981). Изворни говорници једног језика углавном могу да препознају атипичност у говору одређених особа али су само logopedи у могућности да одstupanje категоришу (distorzija, supstitucija, omisija) и карактеришу одређеним овељжима. Најстарија техника у процени и анализи овељжа гласова јесте техника слушања која је позната под називом експертско или тренирано слушање. При фокусираном слушању stimulusa у којем се налази глас који је предмет процене, logoped ангажује свој perceptivni систем у којем су стациониране информације о гласовним (артикулационим и акустичким) normama standardnog језика и одређено искуство у примени поменуте технике. То му омогућаје „postavljanje“ дискриминационе линије између типичног и атипичног изговора гласова (Golubović, 1997; Kostić, 1971; Vasić, 1971; Vladislavljević, 1981), sposobnost да атипичне форме карактерише одговарајућим овељжима и stepenuje по тежини poremećaja (Punišić, 2012, 2016). Суштина методе се заснива на komparaciji комплексне опште акустичке слике анализiranog govornog segmenta са његовом paradigmom formiranom на основу искуства у свести logopeda (Jovićić, Kašić, & Punišić, 2010).

За дијагностику poremećaja гласова и данас се најчешће користе управо тестови на бази описане технике, како код нас (Kostić, Vladislavljević и Popović, 1983; Vasić, 1971; Vuletić, 1990), тако и у свету (Aase et al., 2000; Goldman & Fristoe, 2000; Gruber, 1999; Smit & Hand, 1997).

Iako актуелна у logopedској дијагностичкој методи експертског слушања носи одређене nedostatke. Pored neophodnosti за posedovanjem вишегодиšnjeg практичног искуства у области процене гласова као nedostatak navodi се и subjektivnost у смислу sociokulturoloшких и psihofizioloшких карактеристика samog logopeda, што процену може учинити nedoslodnom не само између различитих стручњака већ и у случају istog стручњака у dužem vremenskom periodu. Dodatno opterećenje ovoj metodi doprinosi и nepostojanje standardizovane govorne baze атипичног изговора као obučavajuće, на

kojoj bi se logopedi edukovali. U osnovnom značenju percepcija govora podrazumeva prepoznavanje i razumevanje govorne poruke. Perceptivna procena se odvija u multidimenzionalnom akustičkom prostoru realizacije glasova. To podrazumeva da atipična realizacija može biti posledica odstupanja po jednoj ili više dimenzija čime je perceptivni zadatak stručnjaka u mnogome otežan (Punišić, Jovičić, Subotić, & Stojanović, 2021). Perceptivna težina granica pojedinih odstupanja nije ista. Kao primer tome može da posluži podatak da se npr. akustičko obeležje trajanje glasa može skratiti do određene granice posle čega se prepoznaje kao drugi glas (supstitucija) utičući na značenje reči, dok se njegovo produžavanje percipira kao atipično trajanje bez uticaja na distinktivnost (Punišić, Jovičić, & Subotić, 2011; Whitehead, Whitehead, Schiavetti, Metz, & Farinella, 1999). Zbog toga se javila potreba za objektivizacijom postupka ocene kvaliteta izgovora, koji bi bio nezavistan od karakteristika eksperata.

U radu je dat opis metodoloških postupaka neophodnih za realizaciju eksperatskih sistema za procenu kvaliteta izgovora kao i sistema za karakterizaciju odstupanja po pojedinim dimenzijama. Istraživanje ukazuje na neophodnost poznavanja objektivnih kriterijuma koji definišu granicu tipične/atipične vrednosti akustičkih obeležja, što je od značaja u logopedskoj teoriji i praksi, ali i u istraživanjima i razvoju govornih tehnologija.

METODE RADA

Za potrebe istraživanja realizovana su dva eksperimenta. U eksperimentu I izvršeno je definisanje akustičkih varijacionih polja izgovornih glasova. U eksperimentu II izvršena je perceptivna procena kvaliteta izgovora.

Uzorak istraživanja i merni instrumenti eksperimenta I

U eksperimentu I učestvovala je grupa govornika na osnovu čijeg izgovora je formirana baza tipičnog/atipičnog izgovora glasova SJ. Uzorak govornika činilo je 410 dece uzrasta 10 i 11 godina. Govornici su bili: prosečnih intelektualnih sposobnosti, urednog anatomo-funkcionalnog statusa govornih organa, urednog slušnog statusa, monolingvalni, govornici štokavskog narečja - ekavskog izgovora, rođeni i kontinuirano nastanjeni u Beogradu. Za formiranje baze govornih stimulusa korišćen je Globalni artikulacioni test (GAT) i Test za analitičku ocenu glasova srpskog jezika (AT) (Kostić i sar., 1983). Kvalitet izgovora ocenjivala su 3 logopeda (eksperta), koji su imali minimum deset godina praktičnog iskustva u radu na proceni kvaliteta izgovornih glasova govornika SJ. Iz dobijenog skupa izgovora izdvojena je grupa od 6 glasova: /š/, /ž/, /c/, /č/, /l/, /dž/) koji su pokazali najveću učestalost atipične produkcije. Svaki od ovih glasova može odstupati po jednom ili po skupu obeležja. Za potrebe ovog istraživanja uzeta su samo obeležja glasova koji odstupaju po tipu distorzije (različite forme atipičnosti artikulaciono-akustičkih obeležja, koje ne utiču na distinktivnu funkciju foneme). Stimulus-reči (/šuma/, /žaba/, /cica/, /čelo/, /lice/, /džep/) u kojima su se na inicijalnoj poziciji nalazili ovi glasovi, segmentirani su i anotirani. Za njih su definisana varijaciona polja, odnosno granice tipičnih/atipičnih realizacija u vremenskom, intenzitetskom i spektralnom domenu. Frekventnost javljanja atipičnih realizacija navedenih glasova bila je dovoljna za pouzdano određivanje posmatranih granica. Izgovori segmentiranih glasova ocenjivani su pripadajućim obeležjima AT-a čime su se stekli uslovi za pronalaženje akustičkih korelata odstupanja u spektralnom

domenu. Pokazalo se da postoji razlika u spektralnom domenu između tipične i atipične produkcije za različite tipove odstupanja. U dugovremenim usrednjenim spektrima (DUS) atipičnog i tipičnog izgovora jasno su se videle razlike u pojedinim spektralnim oblastima. Primeri tih spektara dati su za distorzije po tipu stridentnosti, interdentalnosti, adentalnosti, slabe frikcije.

Uzorak istraživanja i merni instrumenti eksperimenta II

U eksperimentu II učestvovala je grupa slušalaca-logopeda čiji je zadatak bio da procenjuju kvalitet izgovornog glasa kao atipičan/tipičan a u okviru atipičnog da izvrše karakterizaciju obeležjima: skraćen, produžen, slab intenzitet, jak intenzitet itd. Njihova perceptivna procena poslužila je za definisanje identifikacionih funkcija percepcije izgovornih glasova SJ. Uzorak slušalaca činilo je 7 logopeda (eksperata), koji su imali minimum deset godina praktičnog iskustva u radu na proceni kvaliteta izgovornih glasova govornika SJ. Eksperiment II se sastojao iz slušanja setova stimulusa za odabrane glasove u kojima su pojedine dimenzije (trajanje i intenzitet, stridens i dr.) menjane u granicama ukupnog varijacionog polja glasova. U radu su dati rezultati za glas /š/. Frikativ /š/ je izabran zbog svoje najveće izražajnosti u grupi frikativa što je obezbedilo lakše razlikovanje od drugih fonema i merenje njegovih dimenzija: trajanja i intenziteta. U prvom setu stimulusa je varirano trajanje. Polazeći od srednje vrednosti tipičnog trajanja frikativa /š/ u reči /šuma/ koja iznosi 223 ms, glas /š/ je produživan/skraćivan u 17 koraka po približno 11 ms. U drugom setu stimulusa je po istom principu variran intenzitet. Promena intenziteta glasa /š/ je izvršena u 16 nivoa, pri čemu se pošlo od srednje tipične vrednosti intenziteta do vrednosti potpuno jasno prepoznatljivog uvećanja/smanjenja intenziteta. Intenzitet frikcije je menjan u jednakim koracima od 1,5 dB u opsegu od +4,5 dB do -18 dB. Na taj način je dobijeno 16 stimulusa. U trećem setu stimulusa varirani su istovremeno trajanje i intenzitet. U četvrtom setu stimulusa menjane su spektralne karakteristike stimulusa koji je imao obeležje stridensa kao moguće realizacije po tipu distorzije.

REZULTATI

Eksperiment I

Rezultati eksperimenta I omedili su dvodimenzionalno varijaciono polje analiziranih glasova u formi |trajanje : intenzitet| (Tabela 1.).

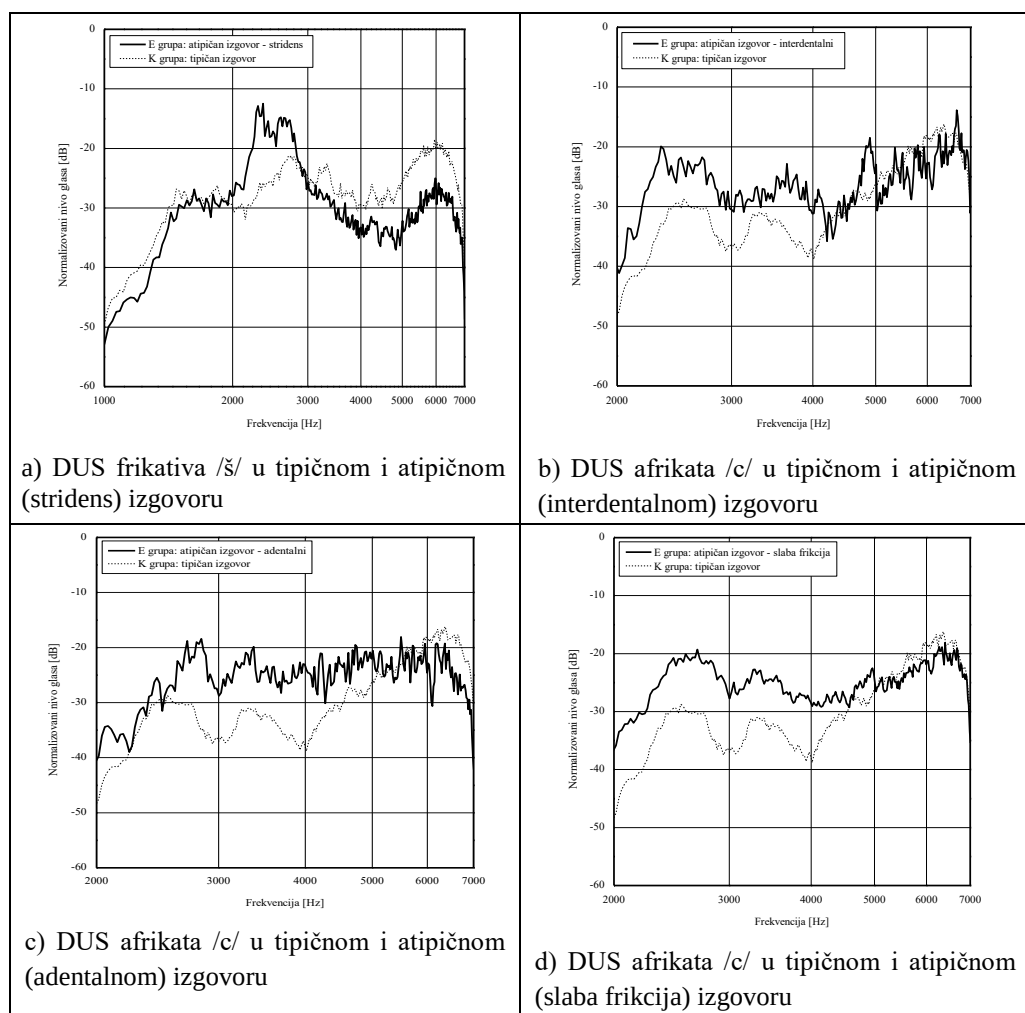
Tabela 1. Varijaciono polje analiziranih glasova u formi |trajanje : intenzitet|

Table 1. Variation field of analysed sounds in |duration : intensity| space

/c/ - {55, 125}ms : {5, 16}dB	/ž/ - {90, 190}ms : {1, 18}dB
/č/ - {45, 130}ms : {-2, 10}dB	/r/ - {60, 175}ms : {-1, 14}dB
/dž/ - {45, 190}ms : {0, 15}dB	/l/ - {45, 140}ms : {-3, 10}dB
/š/ - {155, 250}ms : {-3, 12}dB	

Stridens se u srpskom jeziku pojavljuje najčešće u frekvencijskom opsegu za: frikative /š/ i /ž/ od 2000 do 4000 Hz, frikative /s/, /z/ i afrikat /c/ od 6000 do 9000 Hz, afrikate /č/ i /dž/ od 3000 do 6000 Hz i afrikate /ć/ i /đ/ od 3000 do 8000 Hz. Stridens je rezonantna pojava spektralne širine od 25 do 250 Hz koja je po intenzitetu preko 20 dB

iznad anvelope okolnog spektra. Minimalno trajanje stridensa je oko 10 ms a maksimalno trajanje može biti do 3/4 trajanja frikcije kod frikativa i afrikata. Postoji jaka korelacija između spektralne i amplitudske manifestacije stridensa.



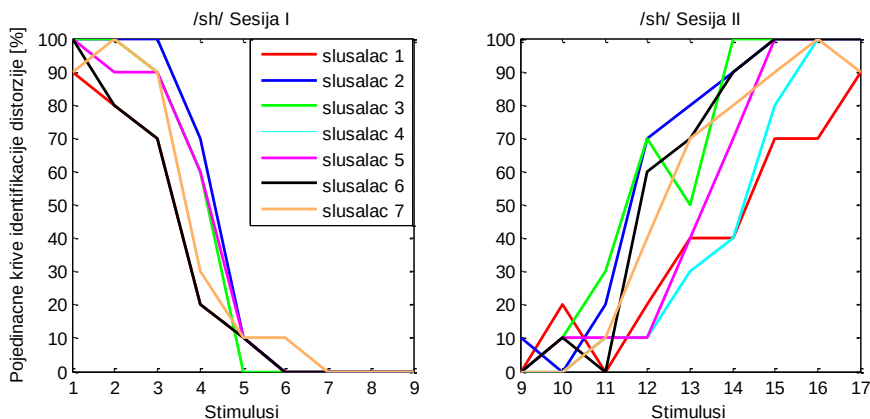
Slika 1. DUS tipičnog i atipičnog izgovora pri različitim tipovima odstupanja

Figure 1. Long time averaged spectra of typical and atypical pronunciation in different types of distortions

DUS ukazuje na postojanje jasnih spektralnih razlika između tipične i atipične realizacije pojedinih izgovornih glasova (Slika 1.).

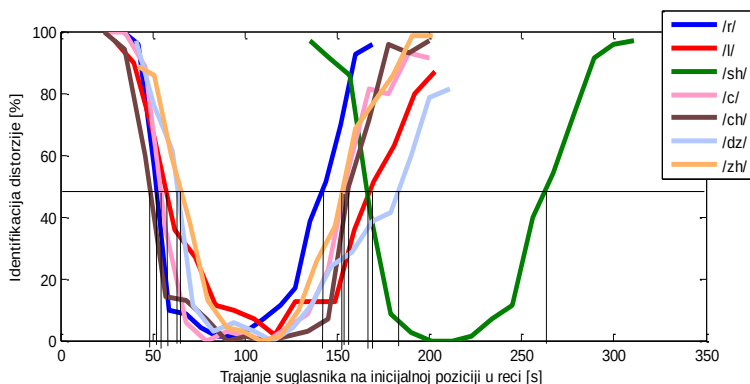
Eksperiment II

Rezultati poređenja identifikacionih funkcija percepcije trajanja ukazuju na razlike u perceptivnim granicama varijacionog polja trajanja (tipično/atipično) kod eksperata (Slika 2.).



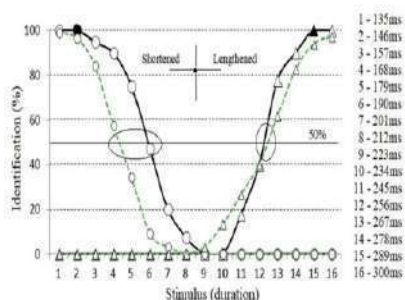
Slika 2. Pojedinačne identifikacione funkcije za frikativ /ʃ/
Figure 2. Individual identification functions for the fricative /ʃ/

Kako bi se dobile identifikacione funkcije ispitivanih glasova, koje odslikavaju na određeni način njihove vrednosti u populaciji, usrednjene su identifikacione funkcije svih eksperata za ispitivane glasove (Slika 3.).

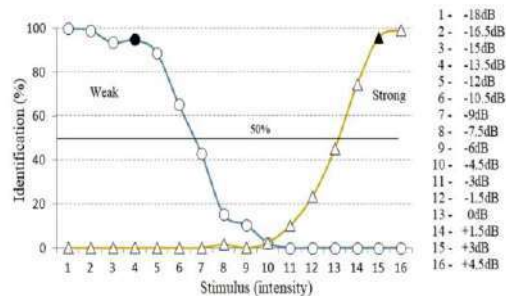


Slika 3. Istovremeni prikaz svih identifikacionih funkcija (usrednjene za sve stručnjake)
Figure 3. Simultaneous presentation of all identification functions (averaged for all experts)

Na Slici 4. prikazane su usrednjene identifikacione funkcije frikativa /ʃ/ za trajanje i intenzitet u funkciji rednog broja stimulusa.



a) Identifikaciona funkcija trajanja frikativa /š/ u reči /šuma/

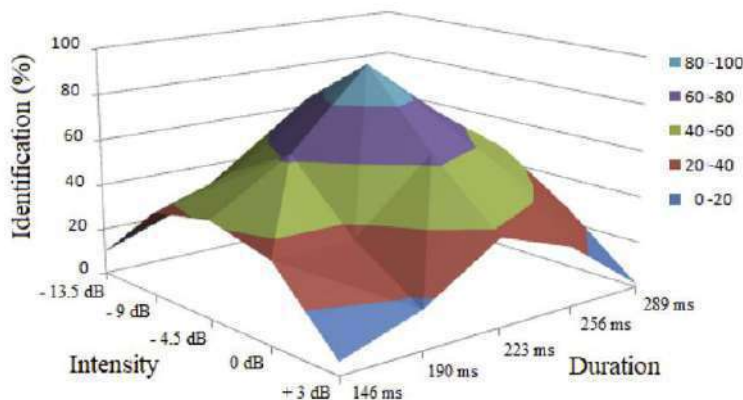


b) Identifikaciona funkcija intenziteta frikativa /š/ u reči /šuma/

Slika 4. Identifikacione funkcije a) trajanja i b) intenziteta frikativa /š/

Figure 4. Identification functions of a) duration and b) intensity of fricative /š/

Na Slici 5. prikazana je identifikaciona funkcija procene kvaliteta izgovora frikativa /š/ pri istovremenoj promeni intenziteta i trajanja.



Slika 5. Identifikaciona funkcija procene kvaliteta izgovora frikativa /š/ pri istovremenoj promeni intenziteta i trajanja

Figure 5. The identification function of the assessment of the quality of pronunciation of the fricative /š/ with a simultaneous change in intensity and duration

DISKUSIJA

Dobijeni rezultati ukazuju da stručnjaci - logopedi imaju definisane perceptivne granice tipičnih/atipičnih realizacija izgovornih glasova maternjeg jezika. Čak i kada imaju dugogodišnje iskustvo u proceni izgovora, granice varijacionog polja se razlikuju u zavisnosti od stručnjaka koji vrši procenu (Slika 2.). One su uslovljene sociokulturološkim razlikama u kojima su sami stručnjaci usvajali i razvijali svoj govor i jezik. S obzirom na to da pomenute granice ne variraju značajno, identifikacione funkcije ukazuju da je percepcija akustičkih obeležja više proces kategorizacije nego kategorijalne percepcije (Slika 4.). Takođe se uočava razlika između granica tipične/atipične realizacije (Slika 3.). Naime, u jednom slučaju ova granica je veoma

osetljiva jer može dovesti do promene fonemskog značenja izgovornog glasa (npr. ako se skрати trajanje preko određene granice) dok u drugom slučaju ostaje u domenu atipične realizacije bez promene fonemskog značenja (bez obzira koliko se trajanje produžava). Kada je u pitanju distorzija izgovornog glasa po dve dimenzije (trajanje/intenzitet), identifikaciona funkcija predstavlja zakrivljenu površ u perceptivnom prostoru (Slika 5.), ukazujući na složene procese perceptivne obrade (Massaro & Gregg, 1980). Iako se nije ispitivao međusobni uticaj pojedinih varijabli, može se naslutiti da se u određenim oblastima vrednosti ne može isključiti njihova međuzavisnost na perceptivni ishod. Ovo se prevashodno može očekivati u oblastima vrednosti kada se jedan ili oba parametra nalaze na granici koja može dovesti do promene fonemske vrednosti glasa. Složenost percepcije kvaliteta izgovornog glasa u multidimenzionom polju njegovih akustičkih obeležja možemo po analogiji samo naslutiti. Takođe je uočljivo da se atipične realizacije pojedinih artikulacionih nepravilnosti mogu uočiti u DUS-u signala i da postoji jasna margina razdvajanja tipične i atipične realizacije (Slika 1.).

U aktuelnoj literaturi uočava se parcijalnost pristupa u rešavanju problema automatske evaluacije kvaliteta izgovora na osnovu pojedinih akustičkih karakteristika govornog signala, kako u spektralnom (Bilibajkić, Šarić, Punišić, Subotić, & Jovičić, 2013; Markaki & Stylianou, 2011; Subotić, Šarić, Bilibajkić, Jovičić, & Punišić, 2015; Subotić, Punišić, Bilibajkić, Šarić, & Furundžić, 2019) tako i u vremenskom domenu (Markaki & Stylianou, 2011; Vasilakis & Stylianou, 2009).

Rezultati istraživanja predstavljaju polaznu tačku za realizaciju ekspertskih sistema za prepoznavanje kvaliteta izgovora, kao složenijih sistema u odnosu na sisteme za prepoznavanje govora. Kada govorimo o prepoznavanju atipičnog izgovora moguće je sa stanovišta modela razlikovati dva slučaja: opšti u kome se na bazi neuralnih mreža (Furundžić, Jovičić, Subotić, & Punišić, 2013; Furundžić, Stanković, Jovičić, Punišić, & Subotić, 2017; Furundžić, 2018) pravi samo razlika tipičan/atipičan izgovor; i specijalni u kome se generisanjem auditornog modela (Bilibajkić et al., 2013; Bilibajkić, Šarić, Jovičić, Punišić, & Subotić, 2016; Bilibajkić, Šarić, & Punišić, 2016). detektuje specifična distorzija (npr. stridens).

Bitno je napomenuti da ovakva istraživanja kao rezultat daju anotiranu bazu izgovornih glasova ocenjenih po kriterijumima GAT-a i AT-a. Ovakve baze, osim za realizaciju sistema za objektivnu procenu kvaliteta izgovora, mogu imati veliki značaj kao edukativna podrška i pomoć pri unifikaciji ocena od strane logopeda.

ZAKLJUČAK

Govor je po svojoj prirodi varijabilan i kreće se u širokim akustičkim granicama. I pored toga tipični govornici i stručnjaci, sa manjom ili većom sigurnošću, uočavaju odstupanja koja se karakterišu kao atipične realizacije u govoru. Međutim, ono što je signifikantno jeste da postoje razlike u ocenjivanju između stručnjaka pri slušanju iste izgovorne forme. Razlozi za fenomen subjektivnosti mogu se tražiti u okviru sociokulturoloških i psihofizioloških karakteristika samog logopeda ali one sa stanovišta logopedске prakse nisu poželjne.

Standardizacija tipičnih formi izgovora značajna je iz više razloga, počev od očuvanja jezika pa do specifičnosti zahteva logopedске teorije i prakse. Rad upućuje na potrebu sveobuhvatnih istraživanja produkcije i percepcije govora – izgovornih glasova, kao

preduslova za objektivizaciju postupaka procene kvaliteta izgovora. Na primeru glasova srpskog jezika koji su pokazali najveću učestalost atipične produkcije, pokazano je da varijaciono polje akustičkih obeležja poseduje dovoljnu i potrebnu separabilnost za realizaciju Sistema za objektivnu procenu artikulacije.

Rezultati ovih istraživanja i njihova praktična primena doprinose standardizaciji metodoloških postupaka za objektivizaciju procene patološkog izgovora glasova čime se podiže kvalitet logopedске dijagnostike i tretmana, a time i govorne komunikacije u celini.

LITERATURA

- Aase, D., Hovre, C., Krause, K., Schelfhout, S., Smith, J., & Carpenter, L. J. (2000). *Contextual Test of Articulation*. Eau Claire, WI: Thinking Publications.
- Bilibajkić, R., Šarić, Z., Punišić, S., Subotić, M., & Jovičić, S. T. (2013). Automatic evaluation of stridence in speech based on the auditory model. In S. T. Jovičić i M. Subotić, (Eds.) *Verbal communication quality, Interdisciplinary Research, II*, (pp. 111-128). Belgrade: LAAC and IEPSP.
- Bilibajkić, R., Šarić, Z., Jovičić, S.T., Punišić, S., & Subotić, M. (2016). Automatic detection of stridence in speech using the auditory model. *Computer Speech & Language*, 36, 122–135. <https://doi.org/10.1016/j.csl.2015.08.006>
- Bilibajkić, R., Šarić, Z., & Punišić, S. (2016). Algorithms for the detection of types of articulation disorders. In S. T. Jovičić et al., (Eds.) *Specific applications of information technology and signal processing in speech disorder diagnosis and therapy* (pp. 177-262). Belgrade: IEPSP and LAAC.
- Furundžić, D., Jovičić, S., Subotić, M. & Punišić, S. (2013). Optimisation process classification of articulation disorders. In S. T. Jovičić & M. Subotić, (Eds.) *Verbal communication quality, Interdisciplinary Research, II*, (pp. 128-147). Belgrade: LAAC and IEPSP.
- Furundžić, D., Stanković, S., Jovičić, S., Punišić, S., & Subotić, M. (2017). Distance based resampling of imbalanced classes: With an application example of speech quality assessment. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 64, 440-461. <https://doi.org/10.1016/j.engappai.2017.07.001>
- Furundžić, D. (2018). *Ocena kvaliteta artikulacije glasova srpskog jezika primenom neuronskih mreža* [Doktorska disertacija, Univerzitet u Beogradu, Elektrotehnički fakultet]. NaRDuS. <https://nardus.mpn.gov.rs/handle/123456789/10148>
- Goldman, R., & Fristoe, M. (2000). *Goldman-Fristoe Test of Articulation-2*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Golubović, S. (1997). *Klinička logopedija I*. Beograd: Univerzitet u Beogradu, Defektološki fakultet.
- Gruber, F. A. (1999). Probability estimates and paths to consonant normalization in children with speech delay. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42(2), 448-459. <https://doi.org/10.1044/jslhr.4202.448>
- Jovičić S., Kašić Z., & Punišić S. (2010). Production and perception of distortion in word-initial friction duration. *Journal of Communication Disorders* 43(5), 335-346. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2010.04.007>
- Kostić, Đ. (1971). *Metodika izgradnje govora u dece oštećenog sluha*. Beograd: Savez društva defektologa Jugoslavije.
- Kostić, Đ., Vladislavljević, S. i Popović, M. (1983). *Testovi za ispitivanje govora i jezika*. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.
- Markaki, M., & Stylianou, Y. (2011). Detection and Discrimination Based on Modulation Spectral Features. *IEEE Transactions on Audio, Speech, and Language Processing*, 19(7),

- 1938-1948. <https://doi.org/10.1109/TASL.2010.2104141>
- Massaro, D. W., & Oden, G. C. (1980). Evaluation and integration of acoustic features in speech perception. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 67(3), 996–1013. <https://doi.org/10.1121/1.383941>
- Punišić S., Jovičić S., & Subotić M. (2011). Analysis of duration and intensity of voiceless affricatives and fricatives in typical and atypical pronunciation. In M. Sovilj, M. Skanavis, & V. Bojanova (Eds.), *Third European Congress on Early Prevention, Detection and Diagnostics of Verbal Communication Disorders* (pp 72-79). Belgrade, IEPSP.
- Punišić, S. (2012). *Artikulationo-akustički i auditivni aspekt odstupanja glasova u patološkom izgovoru* [Doktorska disertacija, Univerzitet u Beogradu, Studije pri Univerzitetu]. NaRduS. <https://nardus.mpn.gov.rs/handle/123456789/2710>
- Punišić, S. (2016). *Analiza atipičanog izgovora sa artikulationog, akustičkog i perceptivnog aspekta* (Monografija). Beograd: CUŽA, IEPFG.
- Punišić, S., Jovičić, S. T., Subotić, M., & Stojanović, J. (2021). Psychoacoustic evaluation of acoustic features distortion in fricative consonant of speech. *Applied Acoustics*, 171, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2020.107564>
- Smit, A., & Hand, L. (1997). *Smit-Hand Articulation and Phonology Evaluation*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Subotić, M., Šarić, Z., Bilibajkić, R., Jovičić, S. T., Punišić, S. (2015). Objective approach to the acoustic characteristics of stridence. In M. Sovilj & M. Subotić (Eds.), *Speech and Language 2015, 5th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Speech and Language* (pp 65-90). Belgrade, IEPSP.
- Subotić, M., Punišić S., Bilibajkić, R., Šarić, Z., Furundžić, D. (2019). Objectivization of the Procedure for Assessment of Sound Expression Quality. In *Summa Cum Pietate Studia Litterarum, Otvornostta pred ezika* (pp 286-298). Šumen, Universitetsko izdatelstvo Episkop Konstantin Preslavski.
- Vasić, S. (1971). *Razvitak artikulacije kod dece na uzrastu od tri do devet godina*. Beograd: Naučna knjiga.
- Vasilakis, M., & Stylianou, Y. (2009). Voice pathology detection based on short-term jitter estimations in running speech. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 61(3), 153-170. <https://doi.org/10.1159/000219951>
- Vladislavljević, S. (1981). *Poremećaj izgovora*. Beograd: Privredni pregled.
- Vuletić, D. (1990). *Test artikulacije*. Zagreb: Fakultet za defektologiju Sveučilišta u Zagrebu.
- Whitehead, R. L., Whitehead, B. H., Schiavetti, N., Metz, D. E., & Farinella, K. (1999). Effect of vowel environment on fricative consonant duration in speech produced during simultaneous communication. *Journal of Communication Disorders*, 32(6), 423–434. [https://doi.org/10.1016/s0021-9924\(99\)00019-2](https://doi.org/10.1016/s0021-9924(99)00019-2)

EMPLOYABILITY SKILLS RELEVANT TO INDIVIDUALS WITH AUTISM IN THE DIGITAL ERA: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

VJEŠTINE ZAPOS LIVOSTI RELEVANTNE ZA OSOBE S AUTIZMOM U DIGITALNOM DOBU: SISTEMATSKI PREGLED LITERATURE

Milena NIKOLIĆ¹, Medina VANTIĆ-TANJIĆ¹, Ibor VANTIĆ-TANJIĆ¹,
Vanko CHABUKOVSKI^{2, 2a}, Tatjana ZORCEC³, Miško SUBOTIĆ⁴,
Ljiljana JELIČIĆ⁴, Danijela ZORCHEC⁵, Dejan ZLATKOVSKI², Senad
MEHMEDINOVIĆ¹, Caglar KADAM⁶, Pelin TEREKLI⁶, Yavuz YILDIZ⁶

¹University of Tuzla, Tuzla, Bosnia and Herzegovina

²Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Republic of North Macedonia

^{2a}University of Southampton, Southampton, UK

³University Children's Hospital, Medical Faculty-Skopje, Republic of North Macedonia

⁴Life Activities Advancement Institute, Belgrade, Republic of Serbia

⁵Alliance for applied psychology-Skopje, Republic of North Macedonia

⁶Xient, Cologne, Germany

Review paper

ABSTRACT

Digital literacy, including coding and computational thinking, data analysis, and critical thinking, is becoming essential for competitiveness in the labor market. People with ASD often have particular strengths, such as attention to detail, analytical thinking, and systematicity, which make them suitable for some technical tasks. However, they face many barriers, including social challenges, limited access to tailored educational programs, and negative attitudes from employers. This paper explores the importance of developing employable skills for people with autism spectrum disorder (ASD) in the digital era. The WoS, SCOPUS, Google Scholar, and ResearchGate databases have been searched, encompassing time range from 2014 to 2025. The reference inclusion criterion was that they were published in full and peer-reviewed, and eight references fulfilled them. A literature review indicates that technology and assistive devices (e.g., visual programming languages and time management applications) can significantly improve the learning and work abilities of individuals with ASD. However, in addition to technical skills, it is necessary to develop social skills for successful integration into work environments. Models such as supported employment and adapted employment successfully enable people with ASD to gain and maintain employment. For people with ASD to realize their full potential in the digital economy, it is crucial to invest in inclusive education, adapted training programs, and supportive work environments.

Keywords: employability skills, autism, digital age, problem-solving, critical thinking, collaboration, coding, robotics, data analysis and digital literacy

APSTRAKT

Digitalna pismenost, uključujući vještine poput kodiranja i kompjutersko razmišljanje, analize podataka i kritičkog razmišljanja, postaje ključna za konkurentnost na tržištu rada. Osobe s ASD često posjeduju posebne prednosti, poput pažnje na detalje, analitičkog razmišljanja i sistematičnosti, što ih čini pogodnima za određene tehničke zadatke. Međutim, suočavaju se s

mnogim preprekama, uključujući socijalne izazove, ograničen pristup prilagođenim obrazovnim programima i negativne stavove poslodavaca. Ovaj rad istražuje važnost razvijanja zapošljivih vještina kod osoba s poremećajem iz spektra autizma (ASD) u digitalnoj eri. Pretražene su baze podataka WoS, SCOPUS, Google scholar and ResearchGate, a pretraga je ograničena na period od 2014. do 2025. godine. Kriterij uključivanja reference bio je da su objavljene u cijelosti i recenzirane, te je iste ispunilo 8 referenci. Pregled literature pokazuje da tehnologija i asistivna sredstva (npr. vizualni programski jezici, aplikacije za upravljanje vremenom) mogu značajno poboljšati učenje i radne sposobnosti osoba s ASD. Ipak, uz tehničke vještine, potrebno je razvijati i socijalne vještine za uspješnu integraciju u radna okruženja. Modeli poput podržanog zapošljavanja i prilagođenog zapošljavanja pokazali su se uspješnima u omogućavanju osobama s ASD da steknu i zadrže posao. Zaključno, kako bi osobe s ASD mogle ostvariti svoj puni potencijal u digitalnoj ekonomiji, ključno je ulagati u inkluzivno obrazovanje, prilagođene programe osposobljavanja i podržavajuće radne sredine.

Ključne riječi: vještine zapošljivosti, autizam, digitalno doba, rješavanje problema, kritičko razmišljanje, suradnja, kodiranje, robotika, analiza podataka i digitalna pismenost

INTRODUCTION

In the contemporary landscape, the intersection of employability skills and individuals with autism is undergoing a significant transformation, particularly within the context of the digital era. The rapid changes brought about by the global pandemic and the Fourth Industrial Revolution have exposed gaps in traditional educational pathways, which inadequately prepare students for emerging job markets, especially in technical fields (Kleinke, Pistrui, & Das, 2024). Furthermore, the digital economy presents both challenges and opportunities, necessitating a workforce that possesses not only digital literacy but also the social skills essential for collaborative work environments (Lubacha-Sember, Mäihäniemi, & Wisła, 2023).

In today's digital landscape, the acquisition of digital skills plays a crucial role in enhancing job opportunities for individuals with autism spectrum disorders (ASD). As many job sectors increasingly rely on technology, individuals equipped with competencies such as coding, digital marketing, and data analysis find themselves better positioned in the workforce. The development of these skills not only improves employability but also supports the transition into diverse workplaces that value neurodiversity. According to recent studies, fostering an empathetic organizational culture that recognizes the unique strengths of neurodivergent employees can lead to improved performance and workplace well-being, highlighting the importance of inclusive talent management strategies (Szulc et al., 2021).

The link between autism and the labor market is becoming increasingly important as the digital age continues to change work environments. Research suggests that many people with ASD excel in tasks that require strong visual perception and acuity, attentional focus on visual tasks, and attention to detail (Griffiths et al., 2024). Individuals on the ASD often demonstrate unique strengths, particularly in detail-oriented tasks and analytical problem-solving, which are highly valued in the technology sector. However, societal perceptions and a lack of suitable frameworks for inclusion still hinder their employability. Studies exploring the employment experiences of individuals with ASD indicate that individuals with ASD face considerable challenges in finding and retaining jobs, and there is both a need and desire for better support and accommodations at work

(Hedley et al., 2017). Adults with ASD are three to four times less likely to be employed than peers who do not have a disability (Mpofu et al., 2019). However, there is a paucity of research addressing employment issues for adults with ASD. Existing research, as pointed out by Hedley et al. (2017), is limited by limitations such as non-representative samples, both in terms of size and characteristics of participants included in the research. Research shows that employment of people with ASD is influenced by both individual or internal factors and environmental or extrinsic factors (Chen et al., 2015; Harmuth et al., 2018). Internal challenging factors are social difficulties, challenging behaviors, comorbidity, and educational level. External challenging factors are employers' attitudes, limited access to adequate vocational services, disability-related benefits, and family socioeconomic status (Chen et al., 2015).

One of the reasons for the current underemployment of people with autism in the digital environment is the insufficient preparation of these individuals through formal forms of education. Research reveals a notable misalignment between the digital skills offered in Inclusive Postsecondary Education programs and those required by employers, highlighting a need for enhanced curriculum frameworks that align with market demands (Moore, 2023). Moreover, tools such as the ECODIES assessment provide a structured approach to evaluate and improve digital competence among students, thereby promoting their readiness for digital tasks in the workplace (Betín de la Hoz et al., 2023). It is important to ensure that the curriculum includes skills like problem-solving, critical thinking, collaboration, and integrating coding projects, robotics, or data analysis. By prioritizing the development of these skills, educators and policymakers can better prepare individuals with autism, ultimately fostering their integration and success in the digital era job market.

The aim of the review is to provide an overview of research that has dealt with employability skills that are essential for people with autism in the digital era.

METHODOLOGY

For creating a review paper, a search was made of scientific literature published in the period from 2014 to 2025. Available databases WoS, SCOPUS, Google scholar and ResearchGate were searched. Key words used for search were “employability skills”, “autism”, “digital age”, “problem-solving”, “critical thinking”, “collaboration”, “coding”, “computational thinking”, “robotics”, “data analysis” and “digital literacy”. The criteria for including research in the review were research published in full and peer-reviewed. Research published in abstract form, non-peer-reviewed research, as well as master's or doctoral dissertations were not included in the review. Based on the defined criteria, eight papers were included in the review. All selected papers are in English.

RESULTS

With the rapidly changing digital environment, there is much more requirement for digital literacy as an important employability skill. Digital literacy encompasses a complete range of capabilities including technical, information literacy, coding, computational thinking (CT), and being able to work with digital tools and software. In the case of individuals with ASD, these kinds of digital abilities are a problem as much

as they are an opportunity simultaneously. People with ASD have an advantage in attention to detail, understanding things, and being able to perform work-based tasks, which is an advantage in certain aspects of digital literacy, particularly coding and CT. Enabling the removal of barriers to learning these abilities by people with ASD is important to bring them into the digital working environment in a suitable way.

Literature identifies that digital literacy is no more a luxury but a requirement of the modern-day workplace due to the job postings in industries being more demanding regarding being proficient in digital tools, data analysis, computer programming software, and other technical competences (Griffiths et al., 2024). With jobs being more technology-driven, individuals with ASD must be able to overcome the barrier of learning these competences to be competitive. Still, various studies confirm that individuals with ASD, if given suitable resources, organized support, and accompaniment, are able to excel in coding, CT, and other aspects of digital literacy and become contributive stakeholders in a digital economy (Schall et al., 2020; Wehman et al., 2016).

Digital literacy in ASD entails a range of competences and capabilities that range from being able to use computer packages, computer programming concepts, and CT to problem-solving. CT is a methodology to decomposing complex problems into their component pieces, and devising coherent solutions, a skill that is highly applicable to the case of coding, as much as problem-solving within the digital domain. People with ASD have the natural ability to excel in these aspects by virtue of their natural inclination towards order and particulars, and the fact that they are inclined towards systematic and logical thinking (Hedley et al., 2017). Findings indicate that by the proper type of intervention and training modules based on CT, individuals with ASD can gain competences to fit into the digital labor force.

Coding is arguably the most visibly external component of digital literacy, and it is a foundational set of competences in most industries, medicine, finance, and so on. The tendency towards automation, software development, and the analysis of data makes coding one of the foundational pillars to work in modern times. Coding, too, needs abstract thinking and problem-solving, and these are where individuals with ASD can potentially excel, where there is work demanding constant attention to detail (Mpofu et al., 2019). Coding, therefore, is one area where individuals with ASD can best use their strengths. Once more, including coding and other tech skills as part of training packages has been found to potentially give individuals with ASD the assurance and ability to master digital worlds and revolutionize their own and working lives (Khalifa et al., 2020).

One problem, though, is providing people with ASD access to quality training programs that prepare them with the support and resources they need to gain digital literacy. While digital literacy is included in most general curriculum requirements, individuals with ASD may have to receive special programs specifically designed to meet their individual learning needs. In addition to being programmed to gain technical expertise, they must be educated on how to overcome barriers that could deter them, including sensory overload or social interaction challenges within cyberspace (Zhou, Richard, & Kim., 2025). In addition, the learning process should prepare them with soft as opposed to digital skills because effective work in the digital workspace is as much a matter of social as it is a matter of technical ability (Chen et al., 2015).

Assistive technology is pioneering in allowing individuals with ASD to learn and adopt their digital literacy. Visual programming languages (e.g., Scratch or Blockly), speech-to-text applications, and time-management applications can reduce cognitive load and simplify learning and efficiency. These assistive technologies, in addition to allowing individuals with ASD to gain technical expertise, also allow them to better navigate social and work interactions. Computer applications, for example, that decompose complex tasks into simple components and that can tackle each in their own way, support individuals with ASD to access coding and CT tasks based on their learning requirements (Khalifa et al., 2020). The application of assistive technologies in learning and working environments enhances digital literacy and general employability in individuals with ASD to make them competitive. The importance of work adaptations cannot be overemphasized. With rising demands on computer and coding ability, so too must there be respect for the necessity of work adaptations. Flexible workplaces, sensory rooms, and provision of adaptable computer equipment have been found to have a great impact on the performance of individuals with ASD in computer jobs. Provision of quiet rooms, adaptable working times, and individual support are resources that can facilitate individuals with ASD to overcome sensory overload, social interaction, and physical environment challenges and therefore excel in online jobs (Khalifa et al., 2020). An illustration is offering quiet rooms to employees performing computer tasks or screen reading to employees with visual impairments to facilitate access to full engagement in the work environment.

Digital divide is a deeply underlying concern, particularly for individuals with ASD who may not be equally catered to by digital technology, internet, or e-learning (Chen et al., 2015). It is rare with limited affordable and accessible digital literacy and coding classes, and accessibility problems may prevent individuals with ASD from acquiring skills to keep pace with the market (Chen et al., 2015). Therefore, equal access to digital literacy training, assistive technology, and coding camps is the most imperative to close this divide. With these divides closed, individuals with ASD can be empowered with digital skills they need to be able to secure meaningful employment and live decently within the digital economy.

The application of digital literacy, coding, and CT to the ability set of individuals with ASD is both an opportunity and a promising potential. As the demands of the digital work environment become more strenuous, requiring individuals with ASD to navigate their complexities, their natural strengths in the ability to recognize patterns and focus problem-solving put them ahead in coding and CT activities. With support, accommodation, and specially designed training initiatives, individuals with ASD can learn and implement these essential skills with ease, placing them as high-potential contributors to the digital labor market (Mpofu et al., 2019). With the digital economy expanding, more must be accomplished to bring individuals with ASD into digital literacy initiatives and provide them with the tools and resources required to excel. In doing so, individuals with ASD can tap into the full potential of digital literacy to navigate the new work environment and achieve long-term careers.

DISCUSSION

In the contemporary job market, understanding employability skills is crucial for all individuals, including those on the autism spectrum. Employability skills encompass a range of competencies, including communication, problem-solving, and teamwork, which are essential for navigating today's digital workplaces. For individuals with autism, developing these skills can significantly enhance their career prospects, particularly as employers increasingly recognize the value of neurodiversity. Programs like the DXC Dandelion Program demonstrate the effectiveness of targeted training and support, which has successfully employed over 80 people on the autism spectrum across various teams in Australia, highlighting the importance of inclusive workplace practices (DXC Technology, 2018). Thus, cultivating employability skills presents both opportunities and challenges for individuals with autism in the digital era.

Recent research highlights the importance of identifying and developing employability skills for individuals with autism in the digital era. Studies have examined critical skills aligned with labor market needs, including visual skills, attention to detail, and systemizing abilities (Griffiths et al., 2024). Generic skills such as social, independent living, and cognitive skills are also crucial for employability (Razali et al., 2018). A systematic review revealed potential strengths and interests of autistic individuals that may benefit organizations (Griffiths et al., 2024). Technology-based interventions, particularly using phones/tablets for video modeling and prompting, have shown effectiveness in improving job-specific, transferable, and interview skills (Kim et al., 2021; Khalifa et al., 2020; Mpofu et al., 2019). These interventions have targeted various vocational skills, including composing mail, photocopying, food preparation, and customer interaction (Razali et al., 2018). Mobile learning applications for persons with ASD in technical and vocational education provide a dynamic platform for delivering individualized, interactive learning experiences and have the profound impact on engagement, motivation, and learning outcomes for individuals with ASD (Tan et al., 2024). As technology continues to advance, incorporating virtual agents, artificial intelligence, virtual reality, and augmented reality can provide comfortable learning environments for people with ASD (Valencia et al., 2019), potentially enhancing their employability skills in the digital workplace. However, research that is more recent (Zhou et al., 2025) shows that research's primarily targeting pre-employment skill training using assistive technologies (ATs) such as video modeling, virtual reality, and covert audio coaching. Few studies addressed on-the-job performance or retention. Future research should focus on expanding job opportunities and examining the generalizability of technology-based interventions to real-world employment settings (Kim et al., 2021).

Employability skills for individuals with autism spectrum disorder (ASD) in the digital era encompass a range of abilities that can be enhanced through technology-aided interventions. Research has shown that covert audio coaching (CAC) can improve job task accuracy and fluency among high school students with ASD, with skills maintaining for several weeks and showing preliminary evidence of effectiveness in community-based worksites (Bennett et al., 2013). Additionally, technology-aided interventions have been found to be effective in increasing employment outcomes for adults with ASD, targeting various employment skills (Walsh et al., 2016). Interestingly, while

technology can be beneficial, social attention and communication skills remain crucial for employability. A study on minimally verbal children and adolescents with ASD revealed that they spent significantly less time looking at a person's face during critical gaze-following episodes, which are precursors to joint attention and important for interpreting behavior (Plesa Skwerer et al., 2019). This highlights the need for interventions that address both technical and social skills. In conclusion, employability skills for individuals with ASD in the digital era should focus on a combination of job-specific tasks, social skills, and the ability to adapt to technology-aided environments. Technology supports in the workplace and customized employment emerged as promising practices with demonstrated efficacy across limited trials (Schall et al., 2020). Strategies for successful employment are supported employment, transition services, assistive technology, and multidisciplinary collaboration (Chen et al., 2015). Supported employment models, working one-on-one with employment specialists, have shown success in securing and maintaining competitive employment for people with ASD (Wehman et al., 2012). Customized employment (CE) is a service available through supported employment and research shows and that it can be one of the paths to successful employment of people with autism (Wehman et al., 2016). Wehman et al. (2016) report that 98,4% (63/64) of individuals with ASD successfully secured competitive integrated employment through the use of supported employment – customized employment, in 72 unique employment positions.

CONCLUSION

In an increasingly digital world, digital literacy has become a vital employability skill, especially for individuals navigating complex job markets. In the context of those with ASD, the intersection of digital literacy and employability has limitations as well as strange opportunities. Along with difficulties like sensitivities to certain senses, social interaction issues, as well as limited exposure to tailored training programs, though, those with ASD are also possessed of strengths – improved concentration, systematic thinking, as well as problem-solving – towards digital proficiency as well as, in particular, coding and computational thinking. .

With appropriate supports, structured learning environments, and assistive technology, individuals with ASD are not only able to overcome such challenges, but thrive at digital professions. Equitable training opportunities, accessible workspaces, and equitable access to technology are required to close the digital divide in order to enable citizens with ASD to contribute positively to the digital economy. By investing in inclusive education, as well as workplace support, we can unlock the immense potential of ASD individuals, enabling them to be a part of the digital workforce of the future as well as a diverse, creative digital labor force.

REFERENCES

- Bennett, K. D., Ramasamy, R., & Honsberger, T. (2013). Further Examination of Covert Audio Coaching on Improving Employment Skills among Secondary Students with Autism. *Journal of Behavioral Education*, 2(2), 103–119. <https://doi.org/10.1007/s10864-013-9168-2>

- Betín de la Hoz, A. B., Rodríguez-Fuentes, A., Caurcel Cara, M. J., & Montes, C. d. P. G. (2023). Statistical Validation of the “ECODIES” Questionnaire to Measure the Digital Competence of Colombian High School Students in the Subject of Mathematics. *Mathematics*, 11(1), 33. <https://doi.org/10.3390/math11010033>
- Chen, J. L., Leader, G., Sung, C., & Leahy, M. (2015). Trends in Employment for Individuals with Autism Spectrum Disorder: a Review of the Research Literature. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2, 115–127. <https://doi.org/10.1007/s40489-014-0041-6>
- DXC Technology. (2018). *DXC Dandelion Program: 2018 in Review*. <https://core.ac.uk/download/219377003.pdf>
- Griffiths, A. J., Hurley-Hanson, A. E., Giannantonio, C. M., Nash, A. M., Walrod, W., Walrod, P., Torres, R., & Delgado, R. (2024). Identifying critical employability skills for employment success of autistic individuals: A content analysis of job postings. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 24, 566–577. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12651>
- Harmuth, E., Silletta, E., Bailey, A., Adams, T., Beck, C., & Barbic, S. P. (2018). Barriers and Facilitators to Employment for Adults With Autism: A Scoping Review. *Annals of International Occupational Therapy*, 1(1), 31–40. <https://doi.org/10.3928/24761222-20180212-01>
- Hedley, D., Uljarević, M., Cameron, L., Halder, S., Richdale, A., & Dissanayake, C. (2017). Employment programmes and interventions targeting adults with autism spectrum disorder: A systematic review of the literature. *Autism*, 21(8), 929-941. <https://doi.org/10.1177/1362361316661855>
- Khalifa, G., Sharif, Z., Sultan, M., & Di Rezze, B. (2020). Workplace accommodations for adults with autism spectrum disorder: A scoping review. *Disability and Rehabilitation*, 42(9), 1316–1331. <https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1527952>
- Kim, S. Y., Crowley, S., & Lee, Y. (2021). A Scoping Review of Technology-Based Vocational Interventions for Individuals with Autism. *Career Development and Transition for Exceptional Individuals*, 45(1), 44-56. <https://doi.org/10.1177/21651434211041608>
- Kleinke, D., Pistruì, D., & Das, S. (2022, August). *The Third Path: A New Approach to Industry-based Undergraduate Engineering and Technical Education in the United States*. Paper presented at 2022 ASEE Annual Conference & Exposition, Minneapolis, MN. <http://dx.doi.org/10.18260/1-2--41864>
- Lubacha-Sember, J., Mäihäniemi, B., & Wisła, R. (2023). *The European Digital Economy*. Routledge eBooks. <https://doi.org/10.4324/9781003450160>
- Moore, E. (2023). *An Exploration of the Digital Technology Skills Important in the Workforce and the Digital Technology Preparation of Individuals with Intellectual Disabilities in Inclusive Postsecondary Education Programs* [Doctoral Dissertations, University of Central Florida]. UCF STARS. <https://stars.library.ucf.edu/etd2020/1798>
- Mpofu, E., Tansey, T., Mpofu, N., Tu, WM., & Li, Q. (2019). Employment Practices with People with Autism Spectrum Disorder in the Digital Age. In I. Potgieter, N. Ferreira, & M. Coetzee (Eds.) *Theory, Research and Dynamics of Career Wellbeing*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-28180-9_15
- Plesa Skwerer, D., Tager-Flusberg, H., Eggleston, B., Brukilacchio, B., Meyer, S., & Chu, A. (2019). Do minimally verbal and verbally fluent individuals with autism spectrum disorder differ in their viewing patterns of dynamic social scenes? *Autism*, 23(8), 2131–2144. <https://doi.org/10.1177/1362361319845563>
- Razali, N. A., M., Jambari, H., Noh@Seth, N. H., Suhairom, N., Osman, S., Ahmad, J., & Pairan, M. R. (2018). A review of generic skills for employability of autistic individuals. *The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication – TOJDAC*, 2018, 840-846. <http://doi.org/10.7456/1080SSE/119>

- Schall, C., Wehman, P., Avellone, L., & Taylor, J. P. (2020). Competitive Integrated Employment for Youth and Adults with Autism: Findings from a Scoping Review. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, 29(2), 373–397. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2019.12.001>
- Szulc, J. M., Davies, J., Tomczak, M.T., & McGregor, F.-L. (2021). AMO perspectives on the well-being of neurodivergent human capital. *Employee Relations*, 43(4), 858-872. <https://doi.org/10.1108/ER-09-2020-0446>
- Tan, S. J., Mohamad, M., Mahazir, I., & Takajo, H. (2024). Bridging the Gap: A Systematic Review of Mobile Learning Application for Autism in Technical and Vocational Education. *Journal of Advanced Research in Applied Sciences and Engineering Technology*, 57(2), 258-271. <https://doi.org/10.37934/araset.57.2.258271>
- Valencia, K., Jamet, E., Quiñones, D., & Rusu, C. (2019). The Impact of Technology on People with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Literature Review. *Sensors*, 19(20), 4485. <https://doi.org/10.3390/s19204485>
- Walsh, E., Holloway, J., Lydon, H., & McCoy, A. (2016). Technology-Aided Interventions for Employment Skills in Adults with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 4(1), 12–25. <https://doi.org/10.1007/s40489-016-0093-x>
- Wehman, P., Brooke, V., Brooke, A. M., Ham, W., Schall, C., McDonough, J., Lau, S., Seward, H., & Avellone, L. (2016). Employment for adults with autism spectrum disorders: A retrospective review of a customized employment approach. *Research in Developmental Disabilities*, 53-54, 61–72. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.01.015>
- Wehman, P., Brooke, V., Lau, S., West, M., Molinelli, A., Thompson, K., & Moore, C. (2012). Supported Employment for Young Adults with Autism Spectrum Disorder: Preliminary Data. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 37(3), 160–169. <https://doi.org/10.2511/027494812804153606>
- Zhou, K., Richard, C., & Kim, J. (2025). Employment-related assistive technologies for autistic individuals: A scoping review. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 62(2), 191-206. <https://doi.org/10.1177/10522263241312742>

ACKNOWLEDGEMENT

The results are part of research conducted under ERASMUS + project (Project No. 2024-1-DE02-KA220-ADU-000246090) titled Designing Educational Materials and Teaching Digital Literacy to Individuals with Autism

ENHANCING INCLUSION AND LEARNING FOR CHILDREN WITH AUTISM THROUGH TARGETED PARENTAL SUPPORT AND TAILORED DIGITAL RESOURCES

UNAPREĐENJE INKLUZIJE I OBRAZOVANJA DECE SA AUTIZMOM PUTEM CILJANE PODRŠKE RODITELJIMA I PRILAGOĐENIH DIGITALNIH RESURSA

Ljiljana JELIČIĆ¹, Miško SUBOTIĆ¹, Milena NIKOLIĆ²,
Medina VANTIĆ-TANJIĆ², Tatjana ZORCEC³,
Vancho CHABUKOVSKI^{4, 4a}, Danijela ZORCEC⁵, Dejan ZLATKOVSKI⁴,
Caglar KADAM⁶

¹Life Activities Advancement Institute, Belgrade, Republic of Serbia

²University of Tuzla, Tuzla, Bosnia and Herzegovina

³University Children's Hospital, Medical Faculty-Skopje, Republic of North Macedonia

⁴Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Republic of North Macedonia

^{4a}University of Southampton, Southampton, UK

⁵Alliance for applied psychology-Skopje, Republic of North Macedonia

⁶Xient, Cologne, Germany

ABSTRACT

Families of children with autism spectrum disorder (ASD) often experience challenges integrating digital technologies, including digital literacy and coding into developmentally appropriate learning. This study explores parents' perspectives, interest, and support needs in this context. A survey of 56 parents of children with ASD from North Macedonia, Serbia, Germany, and Bosnia and Herzegovina included children ranging from under 3 to over 18 years old. Most parents reported being comfortable with digital technology, with 93% somewhat or very comfortable. Children's digital device use varied, with 35.7% using them daily and 14.3% never; 62.5% used devices up to 1 hour daily, while 14.3% used them for more than 5 hours. Children mainly used games (58.9%), educational apps (35.7%), and communication aids (17.9%). Parents' views on digital tools were mixed: 33.9% negative, 39.3% neutral, and 26.8% positive. Coding awareness was reported by 44.6% of parents. Only 7.1% of children engaged in coding, using tools such as Scratch (17.9%), robotics (12.5%), and other platforms (67.9%). Most parents (92.9%) showed interest in supporting coding, favoring parent training (60.7%), step-by-step guides (58.9%), user-friendly applications (46.4%), and one-on-one coaching (44.6%). Most parents (73.2%) viewed digital literacy as essential for their child's career, prioritizing skills like computational thinking (28.6%) and coding (26.8%). Strong interest was shown in employer training (46.4%). These findings emphasize the need for autism-specific digital resources and targeted parental training to improve inclusion and learning. Expanding access to appropriate tools and support is essential to empower families and enhance technology use for children with autism.

Keywords: parents of ASD children, digital technologies, digital literacy, coding, inclusion

APSTRAKT

Porodice dece sa poremećajem iz spektra autizma (PSA) suočavaju se sa izazovima u integraciji digitalnih tehnologija, uključujući digitalnu pismenost i programiranje u razvojno primerene obrazovne procese. Studija ispituje stavove, interesovanja i potrebe roditelja u vezi sa upotrebom digitalne pismenosti i programiranja u obrazovanju dece sa PSA. Anketirano je 56 roditelja dece sa PSA, uzrasta od ispod 3 do preko 18 godina, iz Severne Makedonije, Srbije, Nemačke i Bosne i Hercegovine. Većina roditelja (93%) smatra da je umereno ili veoma kompetentna u korišćenju digitalnih tehnologija. Upotreba digitalnih uređaja kod dece varira: 35,7% koristi svakodnevno, 14,3% nikad, 62,5% do 1 sat dnevno, 14,3% preko 5 sati. Najčešće korišćene aplikacije su za igrice (58,9%), obrazovne svrhe (35,7%) i komunikaciju (17,9%). Stavovi roditelja o digitalnim alatima su podeljeni (33,9% negativni, 39,3% neutralni, 26,8% pozitivni). Sa konceptom programiranja je upoznato 44,6% roditelja, dok je samo 7,1% dece učestvovalo u aktivnostima programiranja koristeći Scratch (17,9%), robotiku (12,5%) i druge platforme (67,9%). Većina roditelja (92,9%) iskazuje interesovanje za podršku u programiranju, sa preferencijama za roditeljske obuke (60,7%), detaljna uputstva (58,9%), jednostavne aplikacije (46,4%) i individualni koučing (44,6%). Većina roditelja (73,2%) digitalnu pismenost vidi kao ključnu za karijeru dece, posebno računarsko razmišljanje (28,6%) i programiranje (26,8%), uz izražen interes za obuke poslodavaca (46,4%). Dobijeni rezultati naglašavaju potrebu za razvojem digitalnih resursa prilagođenih specifičnim potrebama dece sa PSA i ciljanim obukama roditeljima radi unapređenja inkluzije i procesa učenja. Proširenje pristupa odgovarajućim alatima i podršci je od ključnog značaja za osnaživanje porodica i unapređenje korišćenja tehnologije kod dece sa autizmom.

Ključne reči: roditelji dece sa PSA, digitalne tehnologije, digitalna pismenost, kodiranje, inkluzija

ULOGA DRUŠTVENOG PODUZETNIŠTVA U INTEGRACIJI OSOBA S INVALIDITETOM NA TRŽIŠTU RADA

THE ROLE OF SOCIAL ENTREPRENEURSHIP IN THE INTEGRATION OF PEOPLE WITH DISABILITIES INTO THE LABOUR MARKET

Zvezdana PENAVAL BREKALO

Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti,
Osijek, Republika Hrvatska

APSTRAKT

U ovom radu se na temelju relevantne literature istražuje pojam društvenog poduzetništva s naglaskom na integraciju osoba s invaliditetom na tržište rada. Kroz društveno poduzetništvo koje je prvenstveno usmjereno na zapošljavanje osoba s invaliditetom ostvaruju se kako socijalni tako i ekonomski ciljevi, koji se odražavaju na poboljšanje kvalitete života osoba s invaliditetom, u smislu kreiranja radnih mjesta, ostvarivanja socijalne uključenosti i osnaživanja ekonomske samostalnosti. Svrha društvenog poduzetništva nije isključivo ostvarivanje profita nego mu je svrha poticanje i provođenje pozitivnih društvenih promjena koje doprinose stvaranju prilika za zapošljavanje i sudjelovanje u društvu onih osoba, koje se suočavaju s različitim vrstama prepreka. U radu će biti prikazani strateški dokumenti vezani za društveno poduzetništvo i integraciju osoba s invaliditetom te studija slučaja društvenog poduzetništva i zapošljavanja osoba s invaliditetom u Republici Hrvatskoj. U kontekstu integracije osoba s invaliditetom u svijet rada, društvenim poduzetništvom nastoji se smanjiti diskriminacija, promovirati jednake prilike i mogućnosti pristupa tržištu rada kroz originalne poslovne modele. Zapošljavanje i samozapošljavanje osoba s invaliditetom, s jedne strane potiče osobnu neovisnost u osoba s invaliditetom te njihovu samoaktualizaciju, a s druge strane, naglašava se važnost inkluzije i uvažavanje različitosti u širem društvenom kontekstu.

Ključne riječi: društveno poduzetništvo, osobe s invaliditetom, zapošljavanje, integracija, tržište rada

ABSTRACT

Based on the relevant literature, this paper explores the concept of social entrepreneurship laying an emphasis on the integration of people with disabilities into the labour market. Through social entrepreneurship, primarily focused on the employment of people with disabilities, there are both social and economic goals being achieved. That can be observed while improving the quality of life of people with disabilities, in terms of creating jobs, achieving social inclusion and strengthening economic independence. The purpose of social entrepreneurship is not only to gain profit, but its purpose is to encourage and implement positive social changes that contribute to the creation of opportunities for employment and participation in society for those people facing different types of obstacles. The paper will present strategic documents related to social entrepreneurship and integration of people with disabilities, as well as a case study of social entrepreneurship and employment of people with disabilities in the Republic of Croatia. In the context of the integration of people with disabilities into the labour world, social entrepreneurship seeks to reduce discrimination, to promote equal opportunities and to facilitate access to the

labour market through original business models. Employment and self-employment of persons with disabilities, on one hand, encourages personal independence in persons with disabilities and their self-actualization, and on the other hand, emphasizes the importance of inclusion and respect for diversity in the wider social context.

Keywords: social entrepreneurship, people with disabilities, employment, integration, labour market

EXPLORING STUDENTS' AWARENESS OF AUTISM AND COMPETENCE IN DIGITAL SKILLS AND CODING

STAVOVI STUDENATA O AUTIZMU I ZNAČAJU DIGITALNIH VEŠTINA I PROGRAMIRANJA

**Medina VANTIĆ-TANJIĆ¹, Milena NIKOLIĆ¹, Ljiljana JELIČIĆ²,
Miško SUBOTIĆ², Vancho CHABUKOVSKI^{3, 3a}, Tatjana ZORCEC⁴,
Danijela ZORCHEC⁵, Caglar KADAM⁶, Dejan ZLATKOVSKI³**

¹University of Tuzla, Tuzla, Bosnia and Herzegovina

²Life Activities Advancement Institute, Belgrade, Republic of Serbia

³Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Republic of North Macedonia

^{3a}University of Southampton, Southampton, UK

⁴University Children's Hospital, Medical Faculty-Skopje, Republic of North Macedonia

⁵Alliance for applied psychology-Skopje, Republic of North Macedonia

⁶Xient, Cologne, Germany

ABSTRACT

This study explores students' insights related to autism, digital skills, and coding to identify educational needs and motivators for autism-inclusive technology. The study included 105 mostly bachelor's students (80.95%) from North Macedonia, Serbia, Germany and Bosnia and Herzegovina, primarily from Science and Special Education fields (29.5% each). 79% of students had prior knowledge of autism, with 95% identifying it as a developmental condition; many associated it with social (81.9%), sensory (80.9%), and communication (71.4%) differences, and positive attributes like intense concentration (64.8%) and high intelligence (38.1%). Only 27.6% knew how digital tools support autism; 60% recognized Augmentative/Alternative Communication (AAC) apps and 28.6% assistive tech. Students linked digital skills with communication (48.6%), structured learning (45.7%), and social interaction (42.9%) benefits. Most of students (83.8%) expressed interest in learning digital skills for autism, particularly in assistive technology (44.8%), game development (47.6%), and data analysis (40.9%). Most students lacked coding experience (39.1%) and coding language familiarity (53.3%), yet 71.4% were interested in coding for autism-related applications. Confidence in digital skills was moderate, with strongest familiarity in data analysis (79.1%) and graphic design (61.9%). The majority (81.9%) saw learning about autism and digital tools as beneficial, preferring interactive workshops (34.3%) and self-paced reading (21.9%). Key motivators included supporting individuals with autism (77.1%), personal interest (46.7%), and innovation (41.9%). The data indicate that students are motivated to support autism inclusion through technology despite limited coding skills and training. Targeted resources and mentorship are essential to foster their capacity for developing autism-friendly digital solutions.

Keywords: students, autism, digital skills, coding, inclusion

APSTRAKT

Studija istražuje stavove studenata u vezi sa autizmom, digitalnim veštinama i kodiranjem kako bi se identifikovale obrazovne potrebe i motivatori za primenu tehnologija kod osoba sa autizmom. Studija obuhvata 105 studenata prvenstveno iz oblasti prirodnih nauka i specijalnog obrazovanja (po 29.5%), uglavnom osnovnih studija (80.95%), iz Severne Makedonije, Srbije, Nemačke i Bosne i Hercegovine. Prethodno znanje o autizmu je imalo 79% studenata, dok ga

95% identifikuje kao razvojno stanje, povezujući ga sa socijalnim (81.9%), senzornim (80.9%) i komunikacijskim (71.4%) specifičnostima, te pozitivnim osobinama poput visoke koncentracije (64.8%) i inteligencije (38.1%). Samo 27.6% poznaje digitalne alate za podršku osobama sa autizmom; 60% AAC aplikacije, a 28.6% asistivnu tehnologiju. Studenti povezuju digitalne veštine sa napretkom na planu komunikacije (48.6%), strukturiranog učenja (45.7%) i socijalne interakcije (42.9%). Većina (83.8%) izražava interesovanje za učenje digitalnih veština, posebno u asistivnoj tehnologiji (44.8%), razvoju igrica (47.6%) i analizi podataka (40.9%). Većini studenata nedostaje iskustvo u kodiranju (39.1%) i poznavanje jezika kodiranja (53.3%), dok je 71.4% zainteresovano za kodiranje aplikacija za autizam. Samopouzdanje u digitalne veštine je umereno, najviše u analizi podataka (79.1%) i grafičkom dizajnu (61.9%). Većina studenata (81,9%) smatra učenje o autizmu i digitalnim alatima korisnim, preferirajući interaktivne radionice (34.3%) i učenje sopstvenim tempom (21.9%). Ključni motivatori su podrška osobama sa autizmom (77.1%), lični interes (46.7%) i inovacije (41.9%). Podaci ukazuju da su studenti motivisani da podrže inkluziju osoba sa autizmom kroz tehnologiju, uprkos ograničenim veštinama kodiranja i obuci. Ciljani resursi i mentorstvo neophodni su za razvoj digitalnih rešenja prilagođenih autizmu.

Ključne reči: studenti, autizam, digitalne veštine, kodiranje, inkluzija

MOTIVACIJSKA ULOGA DRAMSKOG IZRAŽAVANJA U EDUKACIJSKO-REHABILITACIJSKOM PROCESU

THE MOTIVATING ROLE OF DRAMATIC EXPRESSION IN THE EDUCATIONAL-REHABILITATION PROCESS

Damir MIHOLIĆ

Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Zagreb, Republika Hrvatska

Pregledni rad

APSTRAKT

Dramsko izražavanje potiče sinergiju procesa kreativnosti i izražavanja u cilju koji može biti različit od stvaranja umjetničkog djela, odnosno predstave. U sustavima koji nemaju za cilj razvijanje umjetničkih kompetencija sudionika (kao što su sustav odgoja i obrazovanja, rehabilitacije ili terapije), dramska metoda može biti zanemarena i/ili svrstana u skupinu izvannastavnih, slobodnih ili fakultativnih aktivnosti. Međutim, ova metoda može svoju ulogu naći i u najširem spektru sadržaja unutar cjelovitog edukacijsko-rehabilitacijskog procesa, odnosno rada s različitim skupinama djece s teškoćama i odraslih osoba s invaliditetom. Dramsko izražavanje odvija se u okviru aktivnosti grupe i procesa grupne dinamike, te se artikulira u okviru zamišljenih dramskih situacija koji mogu predstavljati svakodnevni svijet, ali i zamišljene svjetove, u kojima se kroz akciju i neposredan doživljaj pokreta, riječi, zvuka, osjećanja i promišljanja, zahvaća osobno iskustvo osobe te se oslobađa spontanost i kreativnost, potiče fizički razvoj i kretanje, potiče izražavanje osjećaja i razmišljanja, kao i razvoj socijalnih vještina. Dramske aktivnosti u svom su temelju oblik komunikacije, razmjenjena konkretnih i/ili simboličkih poruka s drugima ili sa samom sobom. U tradicionalnim odgojno-obrazovnom sustavima ne prihvaćaju se uvijek potrebe učenika s teškoćama. „Tipična“ škola koristi dominantno kognitivni način usvajanja znanja, a zanemaruje specifične razlike u korištenju komunikacijskih kanala i načinima usvajanja znanja kod ove populacije. Neki autori naglašavaju važnost drugačijeg pristupa usvajanju znanja koje je adekvatnije širokom spektru učenika s teškoćama, a to odnosi se na estetsko spoznavanje (učenje). Ova vrsta doživljavanja (i izražavanja) karakteristična je za umjetničke medije i označava emitiranje informacija u modalitetu dominantnog osjetilnog kanala ili prema više osjetilnih kanala, a prorađuje te informacije potičemo kroz više aktivnosti vezane uz različite sustave (tjelesni, emocionalni, kognitivni, socijalni). U okviru izlaganja biti će prezentirane neke teorijske odrednice razvojne uloge dramskog izražavanja te recentna znanstvena istraživanja o njegovoj ulozi u podržavanju različitih područja osobnosti, kao i njegova motivacijska uloga koju može imati u cjelokupnom edukacijsko-rehabilitacijskom procesu.

Ključne riječi: dramsko izražavanje, kreativnost, estetsko spoznavanje

ABSTRACT

Dramatic expression stimulates the synergy of creative and expressive processes with a goal that may be different from the creation of a work of art, i.e. a performance. In systems that do not aim to develop the artistic competences of participants (such as educational systems, rehabilitation or therapy systems), the drama may be neglected and/or classified as an extracurricular or optional activity. However, this method can also be used within the overall educational and rehabilitation process, i.e. when working with different groups of children with disabilities and adults with disabilities, in a variety of settings. Dramatic expression takes place within the context of group

activities and the group dynamic process and is articulated within imagined dramatic situations that can represent the everyday world, but also imagined worlds in which, through action and the direct experience of movement, words, sounds, feelings and thoughts, the personal experience is captured and spontaneity and creativity are released, physical development and movement are stimulated, the expression of feelings and thoughts is encouraged and the development of social skills is promoted. Dramatic activities are fundamentally a form of communication, an exchange of concrete and/or symbolic messages with others or with oneself. Traditional educational systems do not always address the needs of students with disabilities. The "typical" school uses a predominantly cognitive way of acquiring knowledge and ignores the specific differences in the use of communication channels and ways of acquiring knowledge in this population. Some authors emphasise the importance of a different approach to knowledge acquisition that is more appropriate for a wide range of students with disabilities, referring to aesthetic learning. This type of experience (and expression) is characteristic of artistic media and refers to the transmission of information in the modality of the dominant sensory channel or towards multiple sensory channels, and the processing of this information is enhanced by multiple activities related to different systems (physical, emotional, cognitive, social). The presentation will review some theoretical determinants of the developmental role of dramatic expression and recent scientific research on its role in supporting different areas of personality as well as the motivational role it may have in the overall educational and rehabilitation process.

Keywords: dramatic expression, creativity, aesthetic learning

UVOD

Suvremena edukacijsko-rehabilitacijska praksa koristi širok spektar metoda, tehnika i postupaka u cilju što efikasnijeg poticanja mogućnosti razvoja djece s teškoćama u razvoju i osoba s invaliditetom u različitim područjima njihove osobnosti i participiranja u svakodnevnom životu. Pritom je početni aksiom struke razumijevanje čovjeka kao bio-psiho-socijalne strukture, odnosno sustava/cjeline koja je više od jednostavnog zbroja elemenata. U tom kontekstu naglašava se primjena socijalnog modela razumijevanja oštećenja/invaliditeta, te principi komplementarnosti i suportivnosti.

Za djecu s teškoćama i osobe s invaliditetom, sudjelovanje u životu zajednice može biti ograničeno, ne samo zbog oštećenja/teškoće, već i zbog fizičkih prepreka te društvenih predrasuda. Invaliditet se često doživljava kao nepromjenjiva činjenica, no ono što se može mijenjati jest način na koji ga osoba doživljava, kao i kako ga okolina percipira. Takav stav može kod tih osoba potaknuti negativnu sliku o sebi, sniženo samopoštovanje, povlačenje iz društva, sve do razine depresivnih stanja.

Van der Klift i Kunc (2017) navode da u zapadnoj kulturi prevladava stav da „sposobnost donosi mogućnosti“, odnosno, ovu populaciju društvo često promatra kroz prizmu deficita, odnosno kao one kojima je nužna stalna rehabilitacija i koje ne mogu sudjelovati u „normalnim“ životnim aktivnostima. Međutim, kako isti autori naglašavanju, mogućnosti su uvjetovane društvenim pravilima, a ne samo individualnim sposobnostima. U tom kontekstu, ideal bi bio stvaranje zajednice u kojoj osobe sa i bez invaliditeta surađuju ravnopravno, uz međusobno poštovanje i priznavanje vrijednosti svake osobe.

Proces koji oblikuje i provodi edukacijski-rehabilitator, samostalno i u okviru timske suradnje, u svojoj je biti komunikacijski proces koji podrazumijeva uključivanje cjelokupne osobnosti pojedinaca, konkretno njihovih tjelesnih, psiholoških, kognitivnih

socijalnih i duhovnih dimenzija. Svaki aspekt te strukture zahtijeva odgovarajuće komunikacijske kanale kako bi osoba mogla učinkovito prenositi i primati informacije. Umjetnost je jedna od mogućnosti ili kako navodi Bailey (2010, str. 37) „...umjetnosti mogu uvelike poboljšati svaki aspekt našeg života: obrazovanje, rad, igru, odnose i formiranje identiteta. Budući da su tako osnovne i tako životno afirmirajuće, umjetnosti otvaraju nove putove za stimulaciju, komunikaciju i rast.“ Iako se umjetnost pretežno veže uz primjenu u okviru (psiho)terapijskog pristupa djeci s teškoćama i osobama s invaliditetom (Caldwell et al., 2008; Malchiodi, 2012; Weiss, 2013), svoj mjesto nalazi i u odgojno-obrazovnom i rehabilitacijskom aspektu edukacijsko-rehabilitacijske djelatnosti.

Na tom tragu više autora (Bresler, 2006; Heath, 2000; Kempe, 1996), naglašava važnost pristupa usvajanju znanja koje se temelji na estetskom spoznavanju. Ovu vrst spoznavanja karakterizira pet faktora: osjet (neposredan doživljaj svijeta putem osjetila); percepcija (kognitivno određivanje značenja osjeta); predstavljanje (tjelesna reakcija nakon percipiranja osjeta); sintetiziranje (stvaranje shema na osnovi sinteze više senzornih modaliteta) i strukturiranje (integracija iskustava u cilju stvaranja referenci za buduća ponašanja). Estetsko učenje senzorno angažira, posebno one osobe koje imaju poteškoćama u senzornoj obradi, tako da estetske aktivnosti slikanja, glazbe, pokreta i plesa potiču osobe da se smisleno povežu sa svojom okolinom i intenziviraju svoje učenje kroz senzorna iskustva. Nadalje, estetsko učenje može biti vrlo personalizirano, odnosno, aktivnosti se mogu prilagoditi sposobnostima, preferencijama i razvojnim razinama osobe. Za osobe s poteškoćama u verbalnoj komunikaciji, estetske aktivnosti pružaju važan način samoizražavanja. Umjetnost, glazba, drama i ples omogućuju im komuniciranje svoje misli, emocije i iskustva na način koji riječi možda ne bi u potpunosti obuhvatile, a sve to može potaknuti njihovo samopouzdanje i osjećaj samostalnosti. Veliki broj estetskih aktivnosti inherentno su suradničke, poput grupnih glazbenih lekcija, dramskih predstava ili zajedničkih umjetničkih projekata. Zajednička realizacija ovih aktivnostima može pomoći djeci s teškoćama i osobama s invaliditetom razvoj socijalnih vještine poput suradnje, empatije i nenasilnog rješavanja sukoba. U području emocionalnog razvoja estetsko učenje potiče emocionalni rast omogućujući djeci da kroz kreativno izražavanje istražuju različite vlatite osjećaje i osjećaje drugih. Također, ove aktivnosti pomažu djeci da poboljšaju koordinaciju očiju i ruku, spretnost i fizičku kontrolu, što može pozitivno utjecati na njihov cjelokupni motorički razvoj. Kroz sudjelovanje u estetskim aktivnostima, osobe razvijaju vještine rješavanja problema, potiču usredotočenost, pažnju i pamćenje. Estetsko učenje za djecu s teškoćama u razvoju i osobe s invaliditetom, ne samo da potiče kreativnost, već i nudi holistički pristup razvoju. Njihov emocionalni, kognitivni i socijalni rast potican je načine koje tradicionalni akademski pristup ne omogućava. Prema načelu ugode, iskustva koje ovi pristupi nude, sadrže snažnu intrizičnu motivacijsku komponentu za daljnjim učenjima i doživljavanjima novih iskustava.

Igra, kreativnost i dramsko izražavanje

Početak sustavnog promišljanje o fenomenu dramskog izražavanja kao razvojnoj komponenti i antropološkoj sastavnici iskustva veže se uz Petera Sladea, utemeljitelja dramske pedagogije u Engleskoj 50-tih godina prošlog stoljeća. On je smatrao da dramska igra predstavlja autentičnu i spontanu psihološku potrebu i sposobnost djeteta

uz pomoć koje se oblikuje ponašanje i uz pomoć kojeg ono razvija svoje vještine i znanja. Dramska igra daje djeci priliku da testiraju, dokazuju i realiziraju ideje. „Dječja drama“, kako ju naziva Slade (1954), započinje od najranijih dana djetinjstva. Postepenim otkrivanjem motoričke aktivnosti svoga tijela, stvaranjem prvih glasova, slogova i zvukova, kao i primanjem reakcije okolina započinje dramski život djeteta. Realizacija ovog fenomena karakteriziraju dinamične promjene i vezana je uz fenomene projicirane i osobne igre. Ove obje kategorije predstavljaju izražavanje djetetove osobnosti (Selfa), s tim da se projicirana igra javlja u ranijim stadijima razvoja i više je vezana uz vanjske materijale/medije (igračke, objekte, rekvizite). Tijekom osobne igre, koja postaje dominantnija nakon pete godine života, dijete više koristi vlastito tijelo, glas i preuzimanje uloga i karakterizaciju, te se motorički aktivnije uključuje u situaciju igre. Igrajući se, dijete postaje uživljeno u aktivnost, što je karakterističnije za projiciranu igru, dok je iskrenost dominantnije vezana za osobnu igru i karakterizirana je osjećajem tjelesne autentičnosti osjećaja i iskustva tijekom igre, odnosno predstavljanja. Svi su ovi procesi neodvojivi od fenomena i manifestacije kreativnosti koju različiti autori (Freud, Bergon, Piaget, Rogers i dr.) različito definiraju (Čudina-Obradović, 1990; Robinson & Aronica, 2016; Supek, 1987; Zabelina & Robinson, 2010). Guilford (1984) je u istraživanje kreativnosti uveo pojam divergentnog mišljenja, koje se između ostalog veže uz umjetnički način izražavanja, a posljedično s može povezati s prije spomenutim, estetskim načinom učenja. Winnicot (1990) kreativnošću smatra „sposobnost oblikovanja svijeta“, što je prvenstveni sadržaj dječjeg iskustva i u različitim se vidovima zadržava kroz cijeli život. Ovo se može povezati s dramskim izražavanjem, koje se, kako navodi Gruić (2002), realizira kroz stvaranja i oživljavanja cjelovitog dramskog svijeta, ulazak sudionika u taj dramski svijet i aktivno sudjelovanje i postizanja dubljeg razumijevanje ciljanog tematskog sadržaja.

Pojam koji se neizostavno pojavljuje uz promišljanja o igri, a posljedično i o dramskom izražavanju, jest i pojam spontanosti, koji je jedan od ključnih koncepata Jacoba. L. Morena, utemeljitelja psihodrame. Morenova je teza da upravo slobodno, spontano, izražavanje omogućuje kreativno usvajanje i mijenjanje određene uloge ili spektra uloga. Preduvjet uspješnog igranja neke uloge, jest spontanost, a ona se pojavljuje po principu „ovdje i sada“ i omogućuje da u određenoj ulozi adekvatno reagiramo u novoj situaciji, a da s druge strane, u staroj situaciji reagiramo na novi, adekvatniji, način (Blatner, 2000).

Richard Courtney, engleski dramski pedagog čije je posebno područje interesa bila povezanost dramskih aktivnosti i kognitivnog razvoja, navodi da je „spontana dramska aktivnost oblik raspoznavanja, odnosno način učenja. Znanje koje stječemo kroz takvu aktivnost postaje iznimno značajno za nas. Iskusili smo ga, prošli kroza nj, proživjeli ga. Stoga ga „osjećamo“; ono za nas ima emocionalnu vrijednost i zapamtiti ćemo ga. Na ovaj način, učenje kroz dramu je iznimno efikasno, miješajući spoznaju i osjećaje u cjelovito iskustvo koje duboko dotiče Sebstvo“ (Courtney, 1990, str. 6).

Lekić i suradnici (2007) naglašavaju da dramska aktivnost djeluje holistički integrirajući intelektualnu spoznaju, proživljene emocije i estetski doživljaj u cjelovito iskustvo, a dobar dramski rad sastoji se u pružanju sudionicima pozitivnih doživljaja, koje će pamtiti i ponijeti sa sobom kao iskustvom stečeno znanje i spoznaju.

Primjena dramskih tehnika i postupaka, artikuliranih prema specifičnim ciljevima u odnosu na grupu ili pojedinca, može biti u formi dramskih igara s pravilima; vođene

imaginacije; improviziranog igranja uloga; vježbi koncentracije, povjerenja, relaksacije, kontakta; vježbi fizičke ekspresije i dr. Svoje korijene, dramsko izražavanje ima u kazališnoj umjetnosti, ali za razliku od nje, naglasak se dramskog odgojno-obrazovnog, rehabilitacijskog ili terapijskog rada stavlja na proces koji se odvija tijekom aktivnosti, a ne na završni umjetnički produkt, predstavu. Međutim, bez obzira na cilj, kazalište i dramsko izražavanje koriste iste osobne procese (identifikacija, projekcija, igranje uloga, refleksija, empatija i dr.), kao svojevrsnu korespondenciju između osobe i zamišljene realnosti dramskog događanja, odnosno dramske igre. Ono što karakterizira sve ove oblike jest postojanje principa „Kao da...“, koji predstavlja ključ ulaska u zamišljeni, dramski svijet (Krušić, 2014). Ovaj ključ stvara distancu, koja, paradoksalno, udaljavajući dijete od realiteta, omogućava njegovo dublje uranjanje u njega (Jennings, 1998).

Dramsko izražavanje u edukacijsko-rehabilitacijskom procesu

Argumentirajući motivacijsku ulogu dramskog izražavanja kao oblika estetskog učenja i izražavanja, Neelands (2009) navodi da su dramske aktivnosti inherentno angažirajuće i da premiještaju fokus s pasivnog prihvatanja na aktivno sudjelovanje, potičući znatiželju i uključenost. U bliskoj su vezi s emocionalnim doživljavanjem i sigurnim izražavanjem emocija, pomažući tako u emocionalnoj regulaciji i iscjeljenju (Moreno, 1953). Igranje uloga pomaže sudionicima da istraže i rekonstruiraju svoje identitete, što je ključno kod osoba s teškoćama/invaliditetom koja se često suočavaju sa stigmom i narušenom samopercepcijom, kao i sa traženjem načina suočavanja s vlastitim invaliditetom, zauzimanjem perspektive i suradnjom, kao ključnim komponentama društvene integracije (Bolton, 1984; Emunah, 1994). Prednost dramskog pristupa leži u njegovoj spontanosti, mogućnostima multisenzoričkog oblikovanja i višedimenzionalnom, holističkom, pristupu. Brojne tehnike i vježbe mogu se prilagoditi kako bi se djelovalo na izazove poput teškoća komunikacije ili teškoća u razumijevanju, pronalaženju rješenja i izražavanju kreativnosti (Kempe & Tissot, 2012; Peter, 2009). Primjena principa univerzalnog dizajna za učenje (Universal Learning design, UDL) (Mattaini, 2022), odnosno prilagodba prostora, materijala i postupaka za djecu s teškoćama i osobe s invaliditetom, još će više ovim osobama približiti čitav spektar mogućnosti dramskog izražavanja.

Iako nisu brojna, novija istraživanja, usmjerena na primjenu dramskog izražavanja u radu s djecom s teškoćama i osobama s invaliditetom, pokazuju njegov pozitivan doprinos edukacijsko-rehabilitacijskom spektru metoda, tehnika i postupaka u radu.

METODOLOGIJA

Iako nisu brojna, novija istraživanja, usmjerena na primjenu dramskog izražavanja u radu s djecom s teškoćama i osobama s invaliditetom, pokazuju njegov pozitivan doprinos edukacijsko-rehabilitacijskom spektru metoda, tehnika i postupaka u radu. U ciljeu pregleda te recentnih znanstvenih istraživanja, učinjena je pretraga referenci u bazi Google Scholar (Google Znalac) za period od 2010. do 2025 godine i pretraga je ograničena na tekstove na engleskom jeziku. Ključne riječi prema kojima se baza pretraživala bile su: drama, drama class, drama in education, theatre improvisation, a svaka od njih u kombinacijama s riječima special needs, disability, autism, intellectual

disabilities, cerebral palsy i visual impairments. Isključeni su članci koji nisu imali znanstvenu komponentu i oni koji su uključivali psihoterapijsku pristup. Ovo se u prvom redu odnosi na metodu dramske terapije (drama therapy), koja se u pretrazi pojavljivala često, naročito u kombinaciji ključne riječi drama i ostalih ključnih riječi koje označavaju određenu teškoću/invaliditet. Pošto je cilj rada bilo argumentirati potencijal dramskog izražavanja kojeg edukacijsko-rehabilitacijski stručnjak može raditi u okviru svojih bazičnih kompetencija, odnosno za one koji ne zahtijevaju dodatnu višegodišnju edukaciju, izabrani članci su uključivali dramske aktivnosti u okviru odgojno-obrazovnih (kurikularnih) i rehabilitacijskih aktivnosti.

PREGLED ISTRAŽIVANJA

Berrington, Cronin i Green (2013) evaluirali su program primjene pripovijedanja i dramskog izražavanja (u trajanju od 6 mjeseci) na uzorku učenika osnovnoškolske dobi sa značajnim kognitivnim i tjelesnim teškoćama koji su se školovali po posebnim individualiziranim programima. Ciljevi programa bili su povećati angažman učenika kroz dramska kreativna iskustva; povećati vještine komunikacije, socijalne interakcije, kreativnosti i samoizražavanja; razviti jezične i motoričke vještine učenika te omogućiti održivost programa kroz jačanje kompetencija učitelja za provođenje dramsko pedagoških programa. Rezultati istraživanja su pokazali uspješnost programa i ispunjenje postavljenih ciljeva. Autori posebno naglašavaju pozitivne rezultate vezane uz povećanje angažmana i kompetencija učitelja (koji nisu bazično umjetničkog usmjerenja) i njihove motivacije za uključivanja dramske metode u sadržaje kurikulumu. Jindal-Snape i Vettraino (2007) prezentirali su sustavni pregled istraživanja o primjeni dramskih tehnika u području socio-emocionalnog razvoja osoba s teškoćama/invaliditetom. Analiza je uključila osam studija, a rezultati analize pokazali su da dramski procesi imaju potencijal biti učinkoviti u poboljšanju socio-emocionalnog razvoja navedene populacija, ali da u studijama nije pruženo dovoljno statistički značajnih dokaza kojima bi egzaktno potkrijepili te nalaze. Autori naglašavaju potrebu i za daljnjim istraživanjima, uključivanje sustavne metodologiju i dodatnog znanstvenog utemeljenja potencijala dramskih tehnika.

Kvalitativno akcijsko istraživanje na uzorku od 30 učenika niže osnovnoškolske dobi, od kojih je 9 imalo različitim teškoće u razvoju (teškoće učenja, jezično-govorne teškoće, ADHD), proveli su Papaioannou i Kondoyianni (2022). Cilj je istraživanja bio utvrditi utjecaj primjene dramskih tehnika na razvoj interkulturalnih, jezičnih i socio-emocionalnih vještina učenika s posebnim obrazovnim potrebama u integriranim uvjetima školovanja. Prema rezultatima studije, utvrđeno je da su učenici bez teškoća, koji su sudjelovali u dramskim aktivnostima, razvili svoje interkulturalne vještine i empatiju prema učenicima s teškoćama. Istovremeno, učenici s posebnim obrazovnim potrebama razvili su jezične vještine, socijalne vještine i vještine timskog rada, što je doprinijelo pozitivnoj interakciji i međusobnom prihvaćanju učenika sa i bez teškoća u školskom okruženju.

Loyd (2015) je intervjuirala 10 učenika s autizmom (u dobi od 16 do 18 godina) u okviru istraživanja koja ispituje aspekte sudjelovanje osoba s autizmom u dramskom aktivnostima u okviru kurikularnih sadržaja. U istraživanju su predstavljeni izazovi prikupljanja kvalitativnih podataka zbog specifičnosti komunikacije učenika s autizmom

(prilagodba intervjuja uz dodatne liste za konkretizaciju pitanja i odgovora). Rezultati su pokazali općenito pozitivno doživljavanje dramskih aktivnosti kod učenika s autizmom, uz individualne razlike u prihvatanju ili odbijanju pojedinih elemenata u strukturi dramskih seansi. Autor, zbog specifičnosti autističnih sudionika, naglašava važnost prilagodbe strukture i dodatnu važnost refleksije doživljaja tijekom dramskog procesa.

Stratou i suradnici (2023) proveli su kvalitativno-kvantitativnu studiju sa ciljem ispitivanja doprinosa dramskog pristupa, provedenog kroz 14 seansi, u razvoju socijalnih vještina kod djece s autizmom, specifično kod skupine s Aspergerovim sindromom. Uzorak je činilo 10 djece u dobi od 6 do 10 godina. Primijenjen je „Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)“, autora Goodmana, koji su ispunjavali roditelji djece sudionika. Također, učinjena je i kvalitativna opservacija sudjelovanja djece u dramskim aktivnostima koju su provodili dramski voditelji. Obje skupine rezultata istraživanja, pokazali su učinkovitost dramskih intervencija u razvijanju i poboljšanju socijalnih vještina kod djece s autizmom, uz naznaku važnosti daljnjih istraživanja i oblikovanja specifičnih prilagodbi dramskog pristupa u skladu s razumijevanjem karakteristika djece s autizmom.

Beadle-Brown i suradnici (2018) evaluirali su izvedivost 10-tjednog školskog programa „Imagining Autism“ u kojem je sudjelovalo 22 djece s autizmom u dobi od 7 do 12 godina. Znanstvena evaluacija je učinjena prema principu inicijalne i finalne procjene varijabli vezanih uz procese sudionika, procese izvedbe programa, logistiku i procese znanstvene evaluacije programa. Rezultati su kod sudionika, njihovih roditelja i učitelja, pokazali visoku razinu zadovoljstva programom, dok su ostale varijable u većoj mjeri bile pozitivne, uz pozitivan trend rješavanja uočenih izazova što će biti sastavni dio daljnjeg razvoja programa.

Šahin (2022) je u svojoj studiji ispitao učinak primjene dramskog izražavanja na razvoj vještina kreativnog razmišljanja kod 31 učenika s intelektualnim teškoćama (dobi od 15 do 18 godina uz IQ u rasponu od 55 do 65), podijeljenih u kontrolnu i eksperimentalnu skupinu. Za prikupljanje podataka korištena je modificirana verzija Torranceovog testa kreativnog razmišljanja (TTCT). Rezultati su pokazali da je u eksperimentalnoj skupini došlo do poboljšanja rezultata točnosti i fleksibilnosti, kao indikatora kreativnog mišljenja i da je ta promjena povezana s dramskim aktivnostima.

Rad Layachia, Douglasa i Rerakia (2024) istraživao je utjecaj dramskih postupaka na socijalno uključivanje učenika s poremećajem pažnje s hiperaktivnošću (ADHD) u inkluzivno okruženje osnovne škole. Uzorak je činilo 29 učenika u dobi od 10 do 13 godina, od kojih je 3 imalo ADHD. Dramske aktivnosti su provedene kroz 24 seanse. Podaci su prikupljeni u okviru mješovitog dizajna uz primjenu Social Inclusion Survey (SIS, autori Frederickson i Graham) u inicijalnoj i finalnoj točki procjene, te, nakon 2 tjedan od završetka programa, primjenom polustrukturiranih intervju i fokus grupe sa sudionicima programa. Rezultati su pokazali pozitivan utjecaj dramskih intervencija na socijalni razvoj učenika s ADHD-om, uključujući prihvatanje interakcije s vršnjacima, razvijanje prijateljstava i osjećaja pripadnosti.

U okviru pilot projekta „Face2Face“, Knox (2023) je istraživao potencijale improviziranog kazališta u razvijanju samoprihvatanja, razvoja osobnosti općenito i razvijanju sudjelovanja u životu zajednice kod 7 djece i mladih s cerebralnom paralizom (CP). Kroz opservaciju sudjelovanja u scenskim aktivnostima improvizacijskog kazališta te kroz intervjuje s djecom i roditeljima, autor zaključuje da dramsko

izražavanje (u kombinaciji s muzičkim izražavanjem) u formi improvizacija mogu rezultirati višom razinom spontanog samoizražavanja i osjećaja pripadnosti zajednici, potaknuti maštu sudionika i proširiti njihovu svijest o osobnim mogućnostima. Rezultati također sugeriraju da improvizirano igranje uloga može publici (zajednici) i članovima obitelji pružiti potpunije razumijevanje života s cerebralnom paralizom.

Sills (2021) je kroz kvalitativnu metodologiju ispitivala iskustva sudjelovanja učenika s nekim oblikom tjelesnog invaliditeta, u srednjoškolskim dramskim odgojno-obrazovnim aktivnostima. Rezultati su pokazali da su sudionici imali pozitivno iskustvo sudjelovanja zbog uspostavljanja društvenih veza sa svojim vršnjacima i mogućnosti istraživanja svog identiteta kroz igranje različitih uloga. Međutim, sudionici su također opisali osjećaje izolacije i frustracije zbog toga što su zbog svog invaliditeta zanemareni pri dodjeljivanju određenih uloga.

Ghazy i Fathy (2022) u svom su istraživanju procjenjivali učinak obrazovnog programa, realiziranog kroz medij audiodrame na temu zdravih životnih navika slabovidnih učenika. Dizajn istraživanja bio je kvazieksperimentalni s inicijalnom i finalnom točkom procjene, a uzorak je uključio 210 slabovidnih učenika. Primijenjeni su „Upitnik o praktičnim odrednicama zdravog načina života“ i „Upitnik o zadovoljstvu učenika seansama audiodrame“. Statistički značajna promjena registrirana je područjima prehrane, tjelesne aktivnosti, upravljanja stresom, međuljudskim odnosima, duhovnom rastu, osobnoj higijeni i obrascima spavanja te autori zaključuju da je audiodrama učinkovita kao edukacijski medij u poboljšanju načina života slabovidnih učenika.

ZAKLJUČAK

Dramsko izražavanje nudi motivaciju za promjenu i razvoj znanja, vještina i sposobnosti te može biti važna sastavnica u edukacijsko-rehabilitacijskom ili terapijskom procesu. Potencijal dramskog izražavanja realizira se kao mogućnost povezivanja mašte, tjelesnosti, emocija, kreativnog mišljenja i socijalnog učenja u jedinstveno iskustvo koje može utjecati na sudionike i graditi njihovu osobnost. Dramsko je izražavanje autentična i univerzalna sposobnost svih ljudi, kako onih bez teškoća/invaliditeta, tako i onih koji imaju neki oblik teškoće/invaliditeta, a karakterizira ju prilagodljivost u formi i sadržaju te mogućnost strukturiranja u skladu s sposobnostima i potrebama sudionika. Teorija i praksa dramskog izražavanja kao metode učenja aktualno se dominantno bazira na njegovoj primjeni u populaciji djece i odraslih osoba bez teškoća/invaliditeta. Jedan od razloga mogao bi biti doživljaj nedovoljne kompetentnosti edukacijskih-rehabilitatora za njegovu primjenu, odnosno, usmjerenost na primjenu konvencionalnih metoda, tehnika i postupaka, kao i korištenje dramskog izražavanja više u okvirima stvaranja predstave, nego njezine procesne primjene na širem spektru odgojno-obrazovnih, rehabilitacijskih i/ili terpijskih sadržaja. Također, ne postoji veliki broj istraživanja koja se na znanstveni način bave primjenom dramske metode u edukacijsko-rehabilitacijskom radu. Ova činjenica upućuje na potrebu intenziviranja razvijanja istih uz primjenu adekvatne metodologije i instrumenata procjene učinaka metode u različitim razvojnim područjima ciljane populacije i u okviru različitih edukacijsko-rehabilitacijskih sadržaja.

LITERATURA

- Bailey, S. (2010). *Barrier-Free Theatre: Including Everyone in Theatre Arts - in Schools, Recreation, and Arts Programs - Regardless of (Dis)Ability*. Idyll Arbor.
- Beadle-Brown, J., Wilkinson, D., Richardson, L., Shaughnessy, N., Trimingham, M., Leigh, J., Whelton, B., & Himmerich, J. (2018). Imagining Autism: Feasibility of a drama-based intervention on the social, communicative and imaginative behaviour of children with autism. *Autism*, 22(8), 915-927. <https://doi.org/10.1177/1362361317710797>
- Berrington, B., Cronin T., & Green J. (2013). The Effective use of drama as a pedagogy for engaging students with disabilities with the Australian curriculum learning areas. *International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education*, 4(4), 1341-1347.
- Blatner, A. (2000). *Foundations of Psychodrama*. New York: Springer Publishing Company.
- Bolton, G. (1984). *Drama as Education: An Argument for Placing Drama at the Centre of the Curriculum*. Longman.
- Bresler, L. (2006). Toward connectedness: Aesthetically based research. studies in art education. *Journal of Issues and Research*, 48, 52-69.
- Caldwell, K., Brinko, K. T., Krenz, R., & Townsend, K. (2008). Individuals with intellectual disabilities: Educators in expressive arts therapy. *The Arts in psychotherapy*, 35(2), 129-139. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2008.01.001>
- Courtney, R. (1990). *Drama and Intelligence: A Cognitive Theory*. McGill-Queen's University Press.
- Čudina-Obradović, M. (1990). *Nadarenost – razumijevanje, prepoznavanje, razvijanje*. Zagreb: Školska knjiga.
- Emunah, R. (1994). *Acting for Real: Drama Therapy Process, Technique, and Performance*. Brunner-Routledge.
- Gruić, I. (2002). *Prolaz u zamišljeni svijet - procesna drama ili drama u nastajanju : priručnik za odgajatelje, učitelje, nastavnike i sve one koji se bave dramskim radom s djecom i mladima*. Zagreb: Golden marketing - Tehnička knjiga.
- Guilford, J. P. (1984). Varieties of divergent production. *The Journal of Creative Behavior*, 18(1), 1-10.
- Heath, S. B. (2000). Seeing our way into learning. *Cambridge Journal of Education*, 30(1), 121-132. <https://doi.org/10.1080/03057640050005816>
- Jennings, S. (1998). *Introduction to Dramatherapy: Theatre and Healing - Ariadne's Ball of Thread*. London & Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers.
- Jindal-Snape, D., & Vettraino, E. (2007). Drama techniques for the enhancement of social-emotional development in people with special needs: review of research. *International Journal of Special Education*, 22(1), 107-117.
- Ghazy, K. H., & M Fathy, D. (2022). Effect of Audio drama based educational program on healthy life style practices among visually impaired students. *Egyptian Journal of Health Care*, 13(1), 2051-2068. <https://dx.doi.org/10.21608/ejhc.2022.273501>
- Kempe, A. (1996). *Drama Education and Special Needs. A Handbook for Teachers in Mainstream and Special Schools: Teacher's Book*. Nelson Thornes Ltd.
- Kempe, A., & Tissot, C. (2012). The use of drama to teach social skills in a special school setting for students with autism. *Support for Learning*, 27(3), 97-102. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9604.2012.01526.x>
- Knox, J. B. L. (2023). Impromptu Drama: Human Flourishing among Children and Young Adults with Cerebral Palsy. *Nordic Journal of Arts, Culture and Health*, 5(1), 1-12. <https://doi.org/10.18261/njach.5.1.5>
- Krušić, V. (2014). Opće paradigme moderne dramske pedagogije. *Dramski odgoj*, 18, 16-25.
- Layachi, A., Douglas, G., & Reraki, M. (2024). Drama-based intervention to support social inclusion: evaluation of an approach to include students with ADHD in Algeria.

- Educational Psychology in Practice*, 40(1), 36-58. <https://doi.org/10.1080/02667363.2023.2258780>
- Lekić, K. i sur. (2007). *"Igram se, a učim!" – Dramski postupci u razrednoj nastavi*. Zagreb: HCDO i Pili poslovi d.o.o.
- Loyd, D. (2015). Gaining views from pupils with autism about their participation in drama classes. *British Journal of Learning Disabilities*, 43(1), 8-15. <https://doi.org/10.1111/bld.12078>
- Malchiodi, C. A. (2012). *Handbook of Art Therapy (2nd ed.)*. Guilford Press.
- Mattaini, M. (2022). Implementing Universal Design for Learning in Out-of-School Time drama education. In M. McAvoy & P. O'Connor (Eds.), *The Routledge Companion to Drama in Education* (pp. 345-349). Routledge. <http://doi.org/10.4324/9781003000914-36>
- Moreno, J. L. (1953). *Who Shall Survive? Foundations of Sociometry, Group Psychotherapy, and Sociodrama*. Beacon House.
- Neelands, J. (2009). *Drama and Theatre in Education: Critical Dialogues*. Routledge.
- Papaioannou, T., & Kondoyianni, A. (2022). The Use of Drama in Education in Teaching of Students with Special Educational Needs. *Yaratıcı Drama Dergisi*, 17(1), 59-72.
- Peter, M. (2009). Drama: narrative pedagogy and socially challenged children. *British Journal of Special Education*, 36(1), 9-17. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8578.2009.00414.x>
- Şahin, F. (2022). A study on developing creative thinking skills in students with intellectual disabilities using creative drama. *Creativity Research Journal*, 34(1), 85-92. <https://doi.org/10.1080/10400419.2021.1997177>
- Sills, N. (2021). Students with physical disabilities in high school drama education: Stories of experience. In B. Bolden & N. Jeanneret (Eds.), *Visions of Sustainability for Arts Education*. Yearbook of Arts Education Research for Cultural Diversity and Sustainable Development, vol 3 (pp 161-167). Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-6174-7_15
- Slade, P. (1954). *Child drama*. University of London P.
- Stratou, E., Aristotelis, K., Gamvroula, A., & Antonopoulos, S. (2023). The effect of drama in education on social skills development of children with autism spectrum disorders (ASD). *International Journal of Caring Sciences*, 16(1), 464-473.
- Supek, R. (1987). *O kreativnosti djece*. U Grupa autora, *Dijete i kreativnost*. Zagreb: Globus.
- Van der Klift, E., & Kunc, N. (2017). Ability and Opportunity in the Rearview Mirror. In K. Scorgie & D. Sobsey (Eds.), *Working with Families for Inclusive Education* (pp 3–10). Emerald.
- Weiss, J. C. (2013). *Expressive therapy with elders and the disabled: Touching the heart of life*. Routledge.
- Winnicott, D. W. (1990). *Home is where we start from - Essays by a psychoanalyst*. London: Penguin books.
- Zabelina, D. L., & Robinson, M. D. (2010). Child's play: Facilitating the originality of creative output by a priming manipulation. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 4(1), 57-65. <https://doi.org/10.1037/a0015644>

ASD STUDENT'S CHALLENGES IN STEM EDUCATION

IZAZOVI U STEM EDUKACIJI STUDENATA SA PSA

**Pelin TEREKLI¹, Yavuz YILDIZ¹, Medina VANTIĆ-TANJIĆ²,
Milena NIKOLIĆ², Ljiljana JELIĆIĆ³, Tatjana ZORCEC⁵,
Danijela ZORCHEC⁶, Dejan ZLATKOVSKI⁴,
Caglar KADAM¹, Miško SUBOTIĆ³**

¹Xient-Cologne, Germany

²University of Tuzla, Tuzla, Bosnia and Herzegovina

³Life Activities Advancement Institute, Belgrade, Republic of Serbia

⁴Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Republic of North Macedonia

⁵University Children's Hospital, Medical Faculty-Skopje, Republic of North Macedonia

⁶Alliance for applied psychology-Skopje, Republic of North Macedonia

Review paper

ABSTRACT

Autism spectrum disorder is a neurological and developmental disorder that affects how people interact with others, communicate, learn, and behave. The prevalence of ASD has been growing significantly in the past two decades. Due to the large number of comorbidities, people with ASD represent an extremely heterogeneous group. They can range from non-functional to high-functioning individuals with high intellectual capacities. Differences in such a wide range represent one of the limiting factors in formulating and implementing educational programs for people with ASD. The paper shows how specific characteristics of ASD persons can affect their integration into the inclusive education system. The impact on existing educational programs, with a special focus on STEM curricula, is also analysed.

Keywords: ASD, STEM, diagnostics, curricula, inclusion, classroom

APSTRAKT

Poremećaji iz spektra autizma (PSA) su neurološki i razvojni poremećaji koji utiču na to kako osobe interaguju sa drugima, komuniciraju, uče i ponašaju se. Prevalencija poremećaja iz autističnog spektra je u značajnom porastu u poslednje dve decenije. Osobe sa PSA usled velikog broja komorbiditeta predstavljaju izuzetno heterogenu grupu. Mogu se kretati u granicama od nefunkcionalnih do visokofunkcionalnih osoba sa veoma visokim intelektualnim kapacitetima. Razlike u ovako širokom dijapazonu predstavljaju jedan od ograničavajućih faktora formulisanje i realizaciju edukativnih programa za osobe sa PSA. U radu je ukazano kako pojedine osobine PSA osoba mogu uticati na njihovo uklapanje u inkluzivni sistem edukacije. Takođe analiziran i uticaj na postojeće edukativne programe sa posebnim osvrtom na STEM programe.

Ključne reči: ASD, STEM, dijagnostika, nastavni programi, inkluzija, učionica

INTRODUCTION

Autism spectrum disorder is a neurological and developmental disorder that affects how people interact with others, communicate, learn, and behave. The prevalence of ASD has been growing significantly in the past two decades. The diagnosis rates vary among continents, and the average prevalence rate is between 1% and 2.47% (Khachadourian

et al., 2023; Arslan et al., 2022). One of the dominant ASD characteristics is a high burden of cooccurring conditions impacting a wide range of body systems. Among many cooccurring conditions, the most frequent are Anxiety disorder, Separation Anxiety, Social Anxiety/Social Phobia, Bipolar Disorder, Obsessive-Compulsive Disorder, ADHD or ADD, Intellectual disability, Learning disability, Social Communication Disorder, Motor delay, Encopresis, Enuresis and Sleep Disorder. The number of co-occurring factors in individuals with ASD can exceed five (Khachadourian et al., 2023), resulting in a broad spectrum of clinical presentations within this population. This variability reflects the substantial individual differences and complexities inherent to each case (Jones & Klin, 2009), ranging from individuals with high functional abilities to those experiencing profoundly complex conditions. It has been noted that the lower-functioning children with autism "live in a world of their own," whereas the higher-functioning children with autism "live in our world but in their own way". Despite the significant variation of ASD, some of the symptoms are commonly observed among persons with autism, some of which are in cognitive and intellectual abilities, sensory processing, language and gestures, reciprocal conversation, movement and motor skills, eye contact, imagination, abstract and symbolic play, mental stimulation, perception, affect and empathy, problem-solving skills, executive functions, responses to sensory stimulation, adaptation to changes, generalisation of learnt skills, anxiety management, cooperative working, managing phobias/fears such as loud noises, dogs, thunderstorm and vacuum cleaners, distinguishing between important and unimportant events/aspects (Bozgeyikli et al, 2018). Individuals with ASD often exhibit common traits such as repetitive behaviours, stereotyped movements, constrained interests, resistance to changes in routine, and atypical responses to sensory stimuli. These students frequently experience difficulties with executive functions, Theory of mind, and central coherence, along with challenges in sensory processing. Environmental factors like loud noises, strong smells, uncomfortable seating, and bright lighting can be highly distracting and negatively affect their learning experience.

Irrespective of the severity of characteristic symptoms, the daily functioning of individuals with ASD is influenced by their distinct phenotypic profiles. Furthermore, compared to typically developing peers of the same chronological age, students with ASD demonstrate increased challenges in acquiring academic skills, often resulting in reduced academic achievement (Odom et al., 2021).

Due to their specific abilities, the education of students with ASD is a demanding and challenging task. Many teachers consider it challenging to teach children with autism spectrum disorder (ASD) in an inclusive classroom due to their unique needs and challenges (Ntalindwa et al., 2022). In 2018, about 40% of autistic children who qualify for special education spent 80% or more of their time in general education (Odom et al., 2021). Students on the autism spectrum who attend mainstream schools may find independent learning challenging. Students with ASD frequently exhibit difficulties in maintaining task engagement and transitioning between tasks. This situation imposes increased demands on educators to implement evidence-based strategies within mainstream classroom environments to support these students effectively. Teaching becomes even more complex when students with ASD present with minimal verbal abilities and co-occurring intellectual disability (ID), as conventional instructional approaches relying on verbal communication may be insufficient (Scholle et al., 2020).

Concurrently, the traditional classroom environment and teaching methodologies, heavily reliant on social interaction, pose a substantial challenge for these children. The dependence on verbal instructions and the expectation of rapid information processing in classrooms often bewilder and stress autistic children.

Inadequate curricula are a persistent problem because of their opposite demands in a mainstream educational environment.

STEM education (Science, Technology, Engineering and Mathematics) imposes much greater demands in front of ASD students. It is thought that many learners on the Autism spectrum have a predilection towards science and mathematics because they are rule-based and can recite and memorise lists as well as calculate easily in their heads (Moon, Todd, Morton, & Ivey, 2012). However, struggles with STEM content usually present themselves as having the ability to develop higher-order thinking skills, find relationships between subject areas, collaborative work and problem-solving (Basham & Marino, 2013).

Having in mind the diversity and severity of symptoms and problems in the mainstream educational system (classroom environment, inadequate curricula), one can imagine the challenges that arise in STEM education for students with ASD.

METHODOLOGY

The literature review was conducted using the Google Scholar and COBSON databases, with no time restrictions, and the keywords 'STEM, science, technology, engineering, mathematics, education, autism, curricula, challenges and problems' were used for the search. Studies included in the review focused on the problems and challenges aspects of ASD persons STEM education and were published in English. The initial search yielded 256 papers, of which 143 were selected for further analysis. The final group consisted of 16 papers.

CHARACTERISTICS OF ASD STUDENTS

There are many ways to divide and describe ASD symptoms. For this review, we chose the following approaches: Sameness, Social Interaction, Range of Interests, Concentration, Sensory processing, Motor Coordination, Academic Difficulties, and Emotional Vulnerability.

Individuals with autism often exhibit heightened sensitivity to even minor changes or environmental stressors and may engage in repetitive rituals. They are prone to anxiety and may experience obsessive worry in situations involving uncertainty. Additionally, factors such as stress, fatigue, and sensory overload can significantly disrupt their emotional and cognitive regulation.

Individuals with autism can show an inability to understand complex rules of social interaction; are naive; are extremely egocentric; may not like physical contact; talk at people instead of to them; do not understand jokes, irony or metaphors; use a monotone or stilted, unnatural tone of voice; engage in unstoppable giggling/laughter, use inappropriate gaze (staring) and body language; are insensitive and lack tact; misinterpret social cues; cannot judge "social distance;" exhibit the poor ability to initiate and sustain conversation; have well-developed speech but poor communication; can

easily be taken advantage of (do not perceive that others sometimes lie or trick them); and usually have a desire to be part of the social world.

Individuals with autism can have eccentric preoccupations or odd, intense fixations (sometimes obsessively collecting unusual things). They may relentlessly "lecture" on areas of interest, ask repetitive questions about interests, have trouble letting go of ideas, follow their own inclinations regardless of external demands, and sometimes refuse to learn about anything outside their limited field of interest.

ASD persons are often off task, distracted by internal stimuli, disorganised, have difficulty sustaining focus on classroom activities, or are preoccupied with a thought they cannot deal with and move on. Often, it is not that the attention is poor but, rather, that the focus is "odd". The individual with autism cannot always determine what is relevant, so attention is focused on irrelevant stimuli. They may tend to withdraw into complex inner worlds much more intensely than is typical of daydreaming and have difficulty learning in a group situation.

It is now recognised that ASD is related to sensory processing, and estimates are that atypical sensory processing occurs in up to 90% of individuals with ASD, potentially affecting all sensory modalities, and that approximately 65–80% of children with ASD may experience differences in sensory reactivity (Camino-Alarcón et al., 2024).

Research indicates that individuals with ASD may process auditory or linguistic information at a slower rate than their peers. In addition, research indicates that processing verbal and visual stimuli simultaneously may be difficult. However, individuals with ASD may also have enhanced perceptual functioning when engaged in visual processing. Although brain imaging studies suggest superior performance on visual tasks, many individuals with ASD show enhanced visual mental imagery or "visual thinking" as compared with individuals without ASD.

Individuals with autism are often physically clumsy and awkward, have stiff, awkward gaits, are unsuccessful in games involving motor skills, and experience fine-motor deficits that can cause handwriting problems, slow clerical speed, and affect their ability to draw.

Individuals with autism can have average to above-average intelligence but lack high-level thinking and comprehension skills. Their images are concrete, and abstraction is poor. Their pedantic speaking style and impressive vocabularies can give the false impression that they understand what they are talking about when, in reality, they are merely parroting what they have heard or read. The person with autism may have an excellent rote memory, but it may be mechanical; that is, they may respond like a video that plays in a set sequence. Problem-solving skills are often poor (Bozgeyikli et al., 2018).

Many individuals with autism have the intelligence to compete in mainstream education, but they often do not have the emotional resources to cope with the demands of the classroom. These children are easily stressed due to their inflexibility. Self-esteem can be low, and they are often very self-critical and unable to tolerate making mistakes. Some children may engage with others at the wrong level and incur disciplinary situations through no real fault. They are limited in determining how far to go and who to be involved with. Individuals with Autism, especially adolescents, may be prone to depression (a high percentage of depression in adults with autism has been documented). Rage reactions/temper outbursts are common in response to stress/frustration, and often,

if they do not occur in the school setting, they may occur as delayed responses in the home environment. Children with Autism rarely seem relaxed and are easily overwhelmed when things are not as their rigid views dictate they should be. Interacting with people and coping with the ordinary demands of everyday life takes immense and continuous effort.

The wide variety of possible manifestations of ASD symptoms requires precise assessment to provide an optimal approach to the education of each person with ASD. A prerequisite in this direction is the formation of a multidisciplinary team (Figure 1) to consider all aspects of the capabilities of persons with ASD.

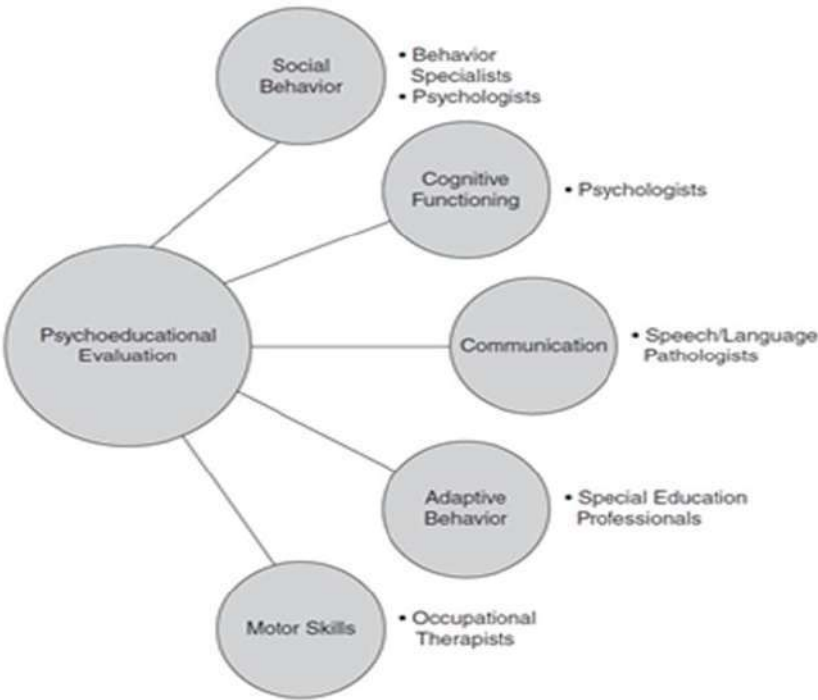


Figure 1. Multidisciplinary evaluation team members (Mayton & Carter 2014)

Slika 1. Članovi multidisciplinarnog evaluacijskog tima (Mayton & Carter 2014)

CLASSROOM ENVIRONMENT

It emphasises that inclusive classrooms provide opportunities for peer interactions, positive role modelling, and the development of self-advocacy skills in ASD students (Debasu & Chekol, 2024). The traditional classroom environment and teaching methodologies, heavily reliant on social interaction, pose a substantial challenge for these students. The dependence on verbal instructions and the expectation of rapid information processing in classrooms often bewilder and stress autistic students. Standardised tests and evaluations often fall short in capturing the true capabilities of autistic children (Mou, 2024).

Classrooms are social places, and socially awkward individuals may find it challenging to fit in. This is particularly pronounced among students with ASD since they struggle to interpret social situations, making them targets of bullying and teasing. These conditions impact their academic performance. Social skills are necessary for effective learning, including asking for help, avoiding distractions, following classroom rules, listening to others, taking turns, taking responsibility for behaviour, and staying calm. Students with autism are often off task, distracted by internal stimuli, can be very disorganised, have difficulty sustaining focus on classroom activities, or are preoccupied with a thought that they cannot deal with and move on. Often, it is not that the attention is poor but, rather, that the focus is "odd". The individual with autism cannot always determine what is relevant, so attention is focused on irrelevant stimuli. They may tend to withdraw into complex inner worlds much more intensely than is typical of daydreaming and have difficulty learning in a group situation.

Students ASD frequently exhibit impairments in both receptive and expressive social communication, which can hinder their ability to interpret social cues and navigate social interactions effectively. Consequently, these social difficulties may lead to peer rejection and social isolation, adversely affecting the emotional well-being of the student. The classroom is an incredibly social place. Given the inherently social nature of the classroom environment, such challenges can induce significant anxiety, which may further obstruct academic engagement and learning outcomes (Alnemr, 2022). Children with ASD sometimes exhibit problematic behaviour that can inhibit their learning and disrupt other students in the classroom. Possible examples of problematic behaviour can be difficulty in listening and following instructions, difficulty in abiding by classroom rules, and displays of repetitive behaviours that can be disruptive. In order to be an active learner in a classroom, a student must demonstrate the ability to control their behaviour, emotions, and attention.

ASD students often do not have the emotional resources to cope with the demands of the classroom. These students are easily stressed due to their inflexibility. Self-esteem can be low, and they are often very self-critical and unable to tolerate making mistakes. Some students may engage with others at the wrong level and incur disciplinary situations through no real fault. They are limited in determining how far to go and who to be involved with. Rage reactions/temper outbursts are common in response to stress/frustration, and often, if they do not occur in the school setting, they may occur as delayed responses in the home environment. Students with Autism rarely seem relaxed and are easily overwhelmed when things are not as their rigid views dictate they should be.

An additional problem is that educational institutions lack professionals and content that favours inclusive education in the classroom environment (de Melo et al., 2022). It should also be underlined that teachers face many challenges supporting autistic children and that in mainstream school settings, this can be particularly demanding when combined with pressures to meet the needs of large classes of pupils with a diverse set of individual differences (Cook & Ogden, 2022).

STEM CURRICULA DEMAND

ASD student characteristics related to diagnosis and cognitive profile influence student performance across academic domains. While individuals with ASD may share common diagnostic features, there is significant heterogeneity across the autism spectrum. This variability makes it difficult to draw general conclusions about academic performance and unique curricula (Fleur et al., 2014). Since STEM education requires logical and abstract thinking, the problems in implementing an adequate curriculum are further compounded.

Some ASD students can have average to above-average intelligence, but even they lack high-level thinking and comprehension skills. Their images are concrete, and abstraction is poor. Academic work may be of poor quality because the student with Autism is not motivated to exert effort in areas in which he or she is not interested (URL 1).

Due to comorbidities, they can be minimally verbal with intellectual disability. It presents additional challenges as they do not have the verbal abilities to learn through usual methods. Apart from the problems with metacognition, students with ASD have difficulties with planning and purposeful acting (Tops et al., 2017). Also, they have difficulty with planning and time management. Selecting efficient solution strategies seems complicated for people with ASD. It is observed that even high-functioning individuals with ASD appear less skilled at coming up with new ideas (also called generativity), making it harder for them to give personal meaning to tasks than is the case for typical-age peers. Students with ASD are more challenged by tasks requiring cognitive flexibility. Students with ASD showed more attention and concentration deficits, displaying problems ignoring distracting stimuli. They have a poor ability to select relevant and ignore irrelevant information. People with ASD tend to have problems making connections and transferring what they have learnt to new situations, finding it difficult to deal with the shift from local to global processing. This deficit is often related to their weaker central coherence. The weak central coherence theory states that people with ASD have problems with global processing in unrestricted tasks, which often results in a detail-oriented cognitive style. Students with ASD have difficulty separating major from minor issues because they lack an overview of the whole question at hand. Other factors can also impede academic participation and success in this population. Students with ASD sometimes find the curriculum and/or assignments either too complicated or not interesting enough, which can have a negative influence on their motivation.

The existing educational curricula for supporting students with autism exhibit significant limitations, primarily due to their rigid, one-size-fits-all model, which lacks the flexibility to accommodate individualised needs (Mou, 2024). These curricula are often tailored with the general student population in mind, aiming to meet uniform educational standards. However, they neglect the distinct cognitive, emotional, and social interaction needs of individuals with autism. The standardised design of these curricula overlooks individual differences, failing to effectively address the diverse and unique learning styles and paces of autistic persons.

There are several reasons why participation in STEM curricula can be challenging for many students with ASD: many STEM concepts can be demonstrated through visual examples, but they are often accompanied by sophisticated verbal instruction; the

language of STEM instruction has its vocabulary, and the precision of instruction and usage of terms can vary from one instructor to another; STEM terminology can be very complex and is challenging for students who struggle with processing the language of everyday interactions; along with the verbal, orthographic, and representational expressions of number, there is also the symbolic representation in the form of numerals; STEM operations are usually performed with a pencil. Many students with ASD have fine motor difficulties, and learning to form and manipulate numerals on paper may be challenging ([www.https://www.ontario.ca/page/effective-educational-practices-students-autism-spectrum-disorders](https://www.ontario.ca/page/effective-educational-practices-students-autism-spectrum-disorders), 2024).

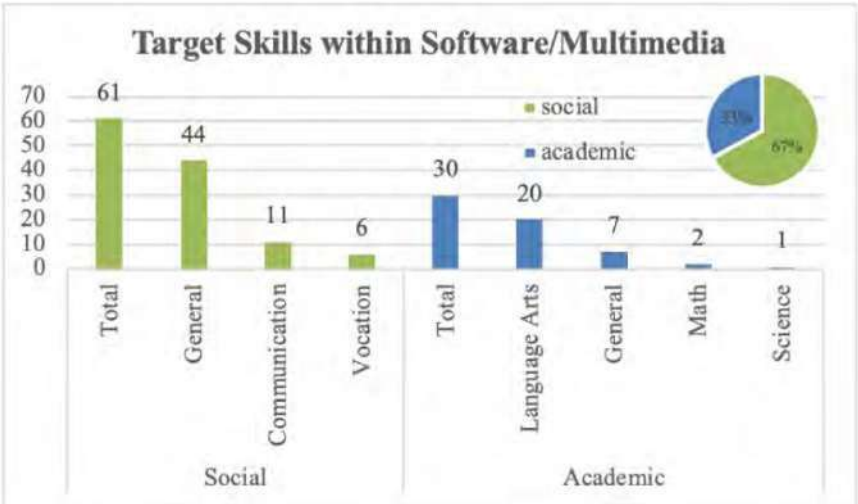


Figure 2. Target skills areas within digital technologies in ASD publications (Arslan et al., 2022)
Slika 2. Ciljna područja vještina unutar digitalnih tehnologija u publikacijama ASD-a (Arslan et al., 2022)

Visual support is typically the most effective vehicle for communicating structure, routine, and predictability because it reminds the student of expectations. Visual support can also increase the student's ability to function independently once the routine is established (Chiner et al., 2024). Approaches based on visual support, organised structure, and predictability have the potential for successful education outcomes. It has been recognised that curricula based on digital technologies can have significant potential for learning academic skills in individuals with ASD (Mitsea et al., 2022). Even with promising potential, the number of STEM curricula based on digital technologies is very small (Figure 2). Of the total number of applications (91), only 3 relate to STEM (science and mathematics). Based on all these facts, it is obvious that developing STEM curricula that will fit the needs of the whole population of ASD students is extremely demanding and challenging.

CONCLUSION

The ASD population exhibits substantial heterogeneity in clinical presentation, individual characteristics, and complexity, resulting in a broad spectrum of functioning levels that range from individuals with high adaptive capabilities to those with profoundly complex impairments. Currently, the education of students with ASD takes

place according to an inclusive model within the mainstream school system. The existing educational curricula for supporting students with autism exhibit significant limitations, primarily due to their rigid, one-size-fits-all model, which lacks the flexibility to accommodate individualised needs. The necessity of social interaction and functioning in a real environment and the need for specific models of STEM education curricula are contradictory demands placed on the creators of STEM programs for students with ASD. Careful consideration is essential in balancing these requirements in order to maximize benefits for students with ASD. Based on all the mentioned facts, it is evident that general STEM curricula which will fit the needs of the whole population of ASD students are practically unattainable. Even development of structured approach which would determine what kind of curriculum suits the individual in relation to his or her potential looks like a highly demanding and challenging task.

LITERATURE

- Alnemr M. (2022). Academic Learning Strategies for Students with Autism. *International Journal of Novel Research in Education and Learning*, 9(6), 10-13. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7335425>
- Arslan O., Fethi A. Inan F. A., Moon H., Ozdemir Y. M., & Uzunosmanoglu S. D. (2022). Educational Technology Trends for Children with Autism Spectrum Disorder. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 21(1), 45-54 <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1337780.pdf>
- Basham, J. D., & Marino, M. T. (2013). Understanding STEM education and supporting students through universal design for learning. *Teaching exceptional children*, 45(4), 8-15. <https://doi.org/10.1177/004005991304500401>
- Bozgeyikli, L., Raij, A., Katkoori, S., Alqasemi, R. (2018). A survey on virtual reality for individuals with autism spectrum disorder: Design considerations. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 11(2), 133–151. <https://doi.org/10.1109/TLT.2017.2739747>
- Camino-Alarcón, J., Robles-Bello, M. A., Valencia-Naranjo, N., & Sarhani-Robles, A. (2024). A Systematic Review of Treatment for Children with Autism Spectrum Disorder: The Sensory Processing and Sensory Integration Approach. *Children*, 11(10), 1222. <https://doi.org/10.3390/children11101222>
- Chiner, E., Gómez-Puerta, M., Manosalba, C., & Friz-Carrillo, M. (2024). Teachers' Perspectives on Internet Use: Towards the Digital Inclusion of Students with Intellectual Disability or Autism Spectrum Disorder. *Disabilities*, 4(4), 1156-1169. <https://doi.org/10.3390/disabilities4040072>
- Cook, A., & Ogden, O. (2022) Challenges, strategies and self-efficacy of teachers supporting autistic pupils in contrasting school settings: a qualitative study. *European Journal of Special Needs Education*, 37(3), 371-385. <https://doi.org/10.1080/08856257.2021.1878659>
- de Melo, F. D. A. F., Soares, K. P., de Barros, E. M., dos Santos Cabral, E. L., da Costa Júnior, J. F., da Silva, A. A. R. S., & Burlamaqui, A. M. F. (2022). Inclusive digital technologies in the classroom: a case study focused on students with Autism Spectrum Disorder (ASD) in the final years of elementary school. *Research, Society and Development*, 11(6). <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i6.28759>
- Debasu, H., & Chekol, A. Y. (2024). Inclusive education for students with autism spectrum disorder: A comprehensive systematic review. *Turkish International Journal of Special Education and Guidance & Counselling*, 13(1), 90–101. <https://www.tijseg.org/index.php/tijseg/article/view/227>

- Effective educational practices for students with autism spectrum disorders.* (2024), <https://www.ontario.ca/page/effective-educational-practices-students-autism-spectrum-disorders>
- Fleury, V. P., Hedges, S., Hume, K., Browder, D. M., Thompson, J. L., Fallin, K., ... & Vaughn, S. (2014). Addressing the academic needs of adolescents with autism spectrum disorder in secondary education. *Remedial and Special Education, 35*(2), 68-79. <https://doi.org/10.1177/0741932513518823>
- Jones, W., & Klin, A. (2009). Heterogeneity and homogeneity across the autism spectrum: the role of development. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 48*(5), 471–473. <https://doi.org/10.1097/CHI.0b013e31819f6c0d>
- Khachadourian, V., Mahjani, B., Sandin, S., Kolevzon, A., Buxbaum, J. D., Reichenberg, A., & Janecka, M. (2023). Comorbidities in autism spectrum disorder and their etiologies. *Translational Psychiatry, 13*(1), 71. <https://doi.org/10.1038/s41398-023-02374-w>
- Mayton, M. R., Carter, S. L. (2014). *Methods for Teaching Students with Autism Spectrum Disorders: Evidence-Based Practices*, Loose-Leaf Version 1st Edition, John J. Wheeler
- Mitsea, E., Drigas, A., & Skianis, C. (2022). Metacognition in Autism Spectrum Disorder: Digital Technologies in Metacognitive Skills Training. *Technium Social Sciences Journal, 31*, 153–173. <https://doi.org/10.47577/tssj.v31i1.6471>
- Moon, N. W., Todd, R. L., Morton, D. L., & Ivey, E. (2012). *Accommodating Students with disabilities in science, Technology, engineering and Mathematics through university education (STEM) findings from research and practice for middle grades*. Atlanta, Georgia: SciTrain: Science and Math for All.
- Mou, X. (2024). A Study on the Development of a Specialized Curriculum for Inclusion Classes for Children with Autism in Elementary Schools. *Education Insights, 1*(3), 35-41. <https://doi.org/10.70088/0138m421>
- Ntalindwa, T., Nduwingoma, M., Uworwabayeho, A., Nyirahabimana, P., Karangwa, E., Rashid Soron, T., Westin, T., Karunaratne, T., & Hansson, H. (2022). Adapting the Use of Digital Content to Improve the Learning of Numeracy Among Children With Autism Spectrum Disorder in Rwanda: Thematic Content Analysis Study. *JMIR serious games, 10*(2), e28276. <https://doi.org/10.2196/28276>
- Odom, S. L., Hall, L. J., Morin K. L., Bonnie, R., Kraemer, B. R., Hume, K. A., McIntyre, N. S., Nowell, S. W., Steinbrenner, J. R., Tomaszewski, B., Sam. A. M., & DaWalt, L. (2021). Educational Interventions for Children and Youth with Autism: A 40-Year Perspective, *Journal of Autism and Developmental Disorders, 51*, 4354–4369 <https://doi.org/10.1007/s10803-021-04990-1>
- Scholle, P., Herrera, G., Sevilla, J., & Brosnan, M. (2020). A preliminary investigation assessing the basic digital capabilities of minimally verbal children on the autism spectrum with intellectual disability. *Journal of Enabling Technologies, 14*(2), 127-135. <https://doi.org/10.1108/JET-06-2020-0025>
- Tops, W., Van Den Bergh, A., Noens, I., & Baeyens, D. (2017). A multi-method assessment of study strategies in higher education students with an autism spectrum disorder. *Learning and Individual Differences, 59*, 141-148. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.09.003>
- URL 1. *Understanding Children with Autism. Guidelines for Teachers.* <https://www.cumbria.gov.uk/elibrary/Content/Internet/537/3953/6769/6790/4177114852.pdf>

ACKNOWLEDGEMENT

The results are part of research conducted under ERASMUS + project (Project No. 2024-1-DE02-KA220-ADU-000246090) titled Designing Educational Materials and Teaching Digital Literacy to Individuals with Autism

SLOBODNE TEME

EFFECTS OF 6-WEEK RESISTANCE TRAINING PROGRAM ON POWER AND STRENGTH ABILITIES - VELOCITY VS. PERCENTAGE-BASED TRAINING APPROACH

EFEKTI 6-TJEDNOG PROGRAMA TRENINGA SA OTPOROM NA SNAGU I JAKOST – TRENING BAZIRAN NA BRZINI VS. POSTOTKU

Vladimir PAVLINOVIĆ, Marko ĆURIĆ, Nikola FORETIĆ

Faculty of Kinesiology, University of Split, Split, Croatia

Original scientific paper

ABSTRACT

This study aimed to compare the effects of using the velocity-based training (VBT) approach against the percentage-based training (PBT) approach on changes in power (squat jump and countermovement jump) and strength (3RM trap bar deadlift and 3RM bench press) qualities. Six resistance-trained males, divided into two groups (VBT vs. PBT group) performed 6 weeks training cycle (2 times per week). The sessions were composed of full-body workouts which included: mobility work, activation drills, power work, plyometrics, compound lifts, accessories lifts and core work. One day was lower body-oriented focus, the second day was upper body focus. PBT group lifted with fixed relative loads varying from 70%-90% of pre-tested 3RM. The VBT group had targeted sets and reps like the PBT group, but the fatigue was controlled with determined velocity loss for that day. Both groups have shown changes in strength and power variables. The VBT group likely had more improvement in strength variables than the PBT group.

Keywords: power, strength, speed-based training (TTB), percentage-based training (TTP), countermovement, squat jump, bench press, deadlift

APSTRAKT

Ova studija imala je za cilj usporediti učinke korištenja pristupa treninga temeljenog na brzini (VBT) u odnosu na pristup treninga temeljenog na postotku (PBT) na promjene u kvaliteti snage (skok iz čučnja i skok s pripremom) i jakosti (3RM deadlift s trap šipkom i 3RM bench press). Šest muškaraca s iskustvom u treningu otpora, podijeljenih u dvije skupine (VBT skupina i PBT skupina), provelo je 6-tjedni ciklus treninga (2 puta tjedno). Treninzi su se sastojali od vježbi za cijelo tijelo, uključujući: rad na mobilnosti, aktivacijske vježbe, rad na snazi, pliometriju, složene vježbe, pomoćne vježbe i vježbe za core. Jedan dan bio je usmjeren na donji dio tijela, dok je drugi dan bio fokusiran na gornji dio tijela. PBT skupina je dizala utege s fiksnim relativnim opterećenjima u rasponu od 70% do 90% unaprijed testiranog 3RM-a. VBT skupina imala je zadane serije i ponavljanja kao i PBT skupina, ali je umor bio kontroliran pomoću unaprijed određenog pada brzine izvođenja za taj dan. Obje skupine pokazale su promjene u varijablama snage i jakosti. Vjerojatno je VBT skupina zabilježila veća poboljšanja u varijablama jakosti u usporedbi s PBT skupinom.

Ključne riječi: sila, snaga, trening brzine (TTB), trening temeljen na postocima (TTP), protupokret, skok čučanj, potisak s klupe, mrtvo dizanje

INTRODUCTION

In today's world of sports and recreation, the main goal is to achieve the best and most optimal result. Strength and power are often two abilities in which people strive to progress. We define strength as the greatest force that a muscle or muscle group can generate at a certain speed (Winter et al., 2016), while power is defined as the intensity of work performed per unit of time. There are various methods to progress in both abilities. It is necessary to carry out quality control of the load to adapt to a certain capacity. One of the most common ways of dosing the load, which is most often used, is intensity control based on the percentage (%) of 1RM (the maximum one repetition in weight training that a person can lift for one repetition). Also, monitoring the intensity of training using an accelerometer to measure the speed of execution of a certain movement is extremely important. Monitoring velocity loss during high-load resistance training can be an important tool for standardising effort intensity during submaximal training (Gentil et al., 2018). Therefore, it could be assumed that based on objective intensity control, we get better progress in a certain ability and also minimize fatigue, which is the main enemy of adaptation.

Research on velocity-based training and 1RM velocity loss has shown that monitoring velocity loss during high-load resistance training can be a useful tool for standardizing training intensity (Gentil et al., 2018). Velocity-based training offers numerous applications, including developing load and velocity profiles, predicting and monitoring power changes, controlling fatigue, and providing immediate performance feedback (Weakley et al., 2021). Instantaneous feedback during training is particularly effective in improving sport-specific performance. Elite strength and conditioning coaches see the use of velocity tracking devices as a useful tool for objective prescribing, monitoring player fitness, and improving the training environment (Thompson et al., 2022). Likewise, the use of velocity loss thresholds has shown promising results for strength development and training efficiency. A meta-analysis revealed a nonlinear relationship between velocity loss and 1RM gains, with 20–30% velocity loss being optimal for strength development (Zhang et al., 2023).

Acute studies have shown that speed-based training allows for higher movement speeds and shorter times under tension and speed-based training methods, such as load profiling, speeds and velocity loss thresholds, can help avoid unnecessary mechanical stress while achieving desired training results. While both methods improve maximal strength, speed-based training appears to be particularly effective for athletes, especially during in-season training (Pang et al., 2023, Orange et al., 2019). These findings suggest that coaches and athletes should consider using performance speed feedback to improve strength and power development, especially in competitive settings. The aim of this study was to compare the effects of using a speed-based training approach (TTB) with a percentage-based training approach (TTP) on changes in power (squat jump and swing jump) and strength (3RM hexagonal bar deadlift and 3RM horizontal bench press).

WORK METHODS

Research sample

The sample of respondents consisted of six active men aged 18 to 23, divided into two groups. One group (n=3) performed a training program using a device to measure performance speed, while the other (n=3) worked according to the percentage of maximum load. Both groups were subjected to a training program lasting six weeks, two training sessions per week.

Table 1. Phases and weeks of the 6-week program

Tabela 1. Faze i tjedni 6-tjednog programa

Phases (weeks)	Volume (series x reps.)	Duration	Intensity	Tempo
1. (1)	3x8	1h	65% of 1RM-a	3-1-X
1. (2)	1x8, 1x7, 1x6	1h	70%, 75%, 80% od 1 RM	3-1-X
2. (1)	3x5	1h/1.15h	85% of 1RM-a	2-1-X
2. (2)	4x3	1h/1.15h	90% of 1RM-a	2-1-X
3. (1)	3x 3+3	45min/1h	90% of 1RM-a	1-1-X
3. (2)	3x 2+2+2	45min/1h	95% of 1RM-a	1-1-X

Variables

Two groups of variables were used. The first group of variables consisted of two motor strength tests: swing jump and squat jump. The height of the jump was evaluated, which was expressed in centimetres. The CHRONOJUMP Bosco System platform was used to measure height. The other two motor variables consisted of two strength tests: the deadlift with a hexagonal bar and the horizontal bench press. For these strength variables, the 3RM value was used, i.e. the weight that a person could lift a maximum of three times. During the 6-week strength and power training program, the speed-based group used the PUSH device to measure speed.

Data processing methods

To show the differences between the initial and final measurements, absolute values (lifted weight) and relative values (lifted weight concerning body weight) were used, and the progress of both groups will be shown through percentages.

RESULTS

Table 2 shows the results of the initial testing of both groups in all motor speed and strength tests and anthropometric measurements of body weight. For strength tests, the weight lifting speed is shown in m/s (meters per second). In the strength tests, the height of the jump expressed in cm (centimetres) was recorded.

Table 2. Initial measurement for individual subjects**Tabela 2.** Početno mjerenje za pojedinačne subjekte

Subject	Body mass (kg)	Swing Jump (cm)	Squat jump (cm)	Horizontal push (3RM)	Deadlift (3RM)
1 (TTB)	72.5	41.76	34.5	60/ (0.40 m/s)	100/ (0.62 m/s)
2 (TTB)	83.0	51.32	48.73	75/ (0.60 m/s)	120/ (0.72 m/s)
3 (TTB)	83.0	49.76	44.12	90/ (0.57 m/s)	130/ (0.69 m/s)
4 (TTP)	98.2	47.65	40.25	80/ (0.55 m/s)	130/ (0.78 m/s)
5 (TTP)	68.7	39.5	33.6	75/ (0.58 m/s)	100/ (0.74 m/s)
5 (TTP)	66.4	52.4	43.09	60/ (0.41 m/s)	120/ (0.76 m/s)

Legenda: TTB, speed-based training; TTP, percentage-based training

Table 3 shows the results of repeated measurement of motor skills after 6 weeks of the program to which both groups were subjected. Both groups showed improvement in all tests. In the TTB group, in the strength tests, a significant improvement is seen in the lifted weight and the speed of lifting weights, especially in the deadlift.

Table 3. Repeated measurement for individual subjects after a 6-week program**Tabela 3.** Ponovljeno mjerenje za pojedinačne ispitanike nakon 6-tjednog programa

Subject	Body mass (kg)	Swing Jump (cm)	Squat jump (cm)	Horizontal push (3RM)	Deadlift (3RM)
1 (TTB)	73.2	42.6	35.27	65/ (0.40 m/s)	110/ (0.81 m/s)
2 (TTB)	83.4	53.96	49.21	80/ (0.54 m/s)	140/ (0.70 m/s)
3 (TTB)	83.2	51.53	44.86	110/ (0.42 m/s)	140/ (0.71 m/s)
4 (TTP)	97.1	51.26	42.4	85/ (0.46 m/s)	140/ (0.76 m/s)
5 (TTP)	69.0	42.5	33.74	75/ (0.62 m/s)	100/ (0.85 m/s)
6 (TTP)	65.1	53.4	46.02	60/ (0.45 m/s)	120/ (0.79 m/s)

Legenda: TTB, speed-based training; TTP, percentage-based training

Table 4 shows the final progress of all motor tests expressed in percentages. Strength abilities improved variably in both groups based on baseline with slightly more significant improvement in the percentage-based group. In terms of strength from the table, a more significant improvement in strength abilities can be seen in the group that implemented its 6-week program based on performance speed.

Table 4. Percent change of all measured variables**Tabela 4.** Postotna promjena svih izmjerenih varijabli

Subject	Body mass (kg)	Swing Jump (cm)	Squat jump (cm)	Horizontal push (3RM)
1 (TTB)	+2.01 %	+2.23 %	+8.33 %	+10 %
2 (TTB)	+5.14 %	+0.99 %	+6.67 %	+16.67 %
3 (TTB)	+3.56 %	+1.68 %	+22.22 %	+7.69 %
4 (TTP)	+7.58 %	+5.34 %	+6.25 %	+7.69 %
5 (TTP)	+7.59 %	+0.42 %	0 %	0 %
6 (TTP)	+1.91 %	+6.8 %	0 %	0 %

Legenda: TTB, speed-based training; TTP, percentage-based training

DISCUSSION

This study aimed to show the relationship between two types of training, i.e. the relationship between training that has feedback in the form of movement execution speed (speed-based training) and a form of training that has a given volume and intensity based on initial testing.

In a previous similar study that lasted 6 weeks, she investigated the relationship between these two types of training, which showed a significant improvement in the variables of strength and speed in the group that performed the program with an accelerometer, and an equal improvement in the variables of strength in both groups (Banyard et al., 2021). One of the advantages of training based on the loss of speed is the optimal dosing of the load for the training day. A study comparing speed loss thresholds (10%, 30% and 50%) showed different adaptation results in athletes (Rodiles-Guerrero et al., 2020). The more we strive towards a smaller threshold of loss of speed, the greater the manifestations of speed and power. In this study, the program for the speed-based group was carried out in such a way that the speed loss threshold was progressively reduced every two weeks with the assumption that there would be an increase in all results (from maximum strength to power), and ultimately the results showed an improvement in all motor variables. One of the main advantages of this training regimen is reduced fatigue, i.e. a lower number of "unnecessary repetitions" (we can describe them as an excess number of repetitions that should disrupt the adaptation we want to achieve or as repetitions that cause unnecessary and additional fatigue).

A recent meta-analysis presented data that speed-based training could be more effective than percentage-based training for the development of maximal strength and power for the aforementioned reasons (Zhang et al., 2022). Different studies have shown different results about the optimal load for the development of strength and power. Loads of 30-80% of 1RM have generally been used for strength development (Thomas et al., 2007). Looking at the program performed by the percentage-based group, the loads ranged from 60-95% of 1RM. The percentage-based training program group showed generally more significant improvement in strength variables (swing jump and squat jump), while the speed-based group showed more significant improvement in strength variables (horizontal press and deadlift). It should be taken into account that in similar studies that looked at the relationship between these two types of training, devices with better validity and reliability were used (GYM Aware, Enode, Vitruve).

It can be assumed that the TTB group's significant improvement in strength variables is the reason for speed-based load control and dosage, which would mean that subjects from that group spent more time in the "sweet spot" zone and accumulated fewer repetitions under greater fatigue. Looking again at the research problem, the subjects were in different "states" during the initial testing, and because of this, a greater increase in the strength variable was possible in the TTP group, that is, in the early stages of the program, there was an increase in the ability of the neuromuscular system to activate a greater number of motor units and enable higher output power. The validity and reliability of the accelerometer (PUSH) used for this study should be considered (Fritschi et al., 2021). Concerning the results, if we are talking about athletes, it is suggested to use percentage-based training for the general training phase (accumulation and anatomical adaptation) or also for the population for whom the performance or

result is not of great importance. While training based on speed has a significant application in honing sports form, when we want to reduce fatigue in a series and increase the output performance or result.

CONCLUSION

Speed-based training (TTB) focuses on the speed of movement during exercise, using technology such as speed-measuring devices to track the speed of each repetition. This method allows athletes and all other exercisers to adjust weight and intensity based on their performance, resulting in individualized and more effective training. Also, one of the important parameters in this form of training is to take care of the speed loss threshold. In general, the higher the speed loss threshold ($> 20\%$) in the series, the greater the focus on the development of muscle strength and hypertrophy, while smaller speed loss thresholds ($< 20\%$) lead to an increase in strength, speed and its forms. Percent-based training (TTP), on the other hand, relies on a percentage of the single repetition maximum (1RM) to determine the weight lifted during a particular exercise. This approach is based on the assumption that a certain percentage of the maximum weight lifted will result in optimal gains in strength, power or muscle mass.

REFERENCE

- Banyard, H. G., Tufano, J. J., Weakley, J. J. S., Wu, S., Jukic, I., & Nosaka, K. (2021). Superior Changes in Jump, Sprint, and Change-of-Direction Performance but Not Maximal Strength Following 6 Weeks of Velocity-Based Training Compared With 1-Repetition-Maximum Percentage-Based Training. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 16(2), 232–242. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2019-0999>
- Fritsch, R., Seiler, J., & Gross, M. (2021). Validity and Effects of Placement of Velocity-Based Training Devices. *Sports*, 9(9), 123. <https://doi.org/10.3390/sports9090123>
- Gentil, P., Marques, V. A., Neto, J. P. P., Santos, A. C. G., Steele, J., Fisher, J., Paoli, A., & Bottaro, M. (2018). Using velocity loss for monitoring resistance training effort in a real-world setting. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 43(8), 833–837. <https://doi.org/10.1139/apnm-2018-0011>
- Orange, S. T., Metcalfe, J. W., Robinson, A., Applegarth, M. J., & Liefeth, A. (2019). Effects of In-Season Velocity- Versus Percentage-Based Training in Academy Rugby League Players. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 15(4), 554–561. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2019-0058>
- Pang, J., Tu, F., Han, Y., Zhang, E., Zhang, Y., & Zhang, T. (2023). Age-related change in muscle strength, muscle mass, and fat mass between the dominant and non-dominant upper limbs. *Frontiers in Public Health*, 11, 1284959. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1284959>
- Rodiles-Guerrero, L., Pareja-Blanco, F., & León-Prados, J. A. (2020). Effect of Velocity Loss on Strength Performance in Bench Press Using a Weight Stack Machine. *International Journal of Sports Medicine*, 41(13), 921–928. <https://doi.org/10.1055/a-1179-5849>
- Thomas, G. A., Kraemer, W. J., Spiering, B. A., Volek, J. S., Anderson, J. M., & Maresh, C. M. (2007). Maximal power at different percentages of one repetition maximum: influence of resistance and gender. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 21(2), 336–342. <https://doi.org/10.1519/R-55001.1>
- Thompson, S. W., Olusoga, P., Rogerson, D., Ruddock, A., & Barnes, A. (2022). “Is it a slow day or a go day?”: The perceptions and applications of velocity-based training within elite

- strength and conditioning. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 18(4), 1217–1228. <https://doi.org/10.1177/17479541221099641> (Original work published 2023)
- Weakley, J., Mann, B., Banyard, H., McLaren, S., Scott, T., & Garcia-Ramos, A. (2021). Velocity-Based Training: From Theory to Application. *Strength & Conditioning Journal*, 43(3), 31–49. <https://doi.org/10.1519/SSC.0000000000000560>
- Winter, E. M., Abt, G., Brookes, F. B. C., Challis, J. H., Fowler, N. E., Knudson, D. V., Knuttgen, H. G., Kraemer, W. J., Lane, A. M., Mechelen, W. V., Morton, R. H., Newton, R. U., Williams, C., & Yeadon, M. R. (2016). Misuse of “Power” and Other Mechanical Terms in Sport and Exercise Science Research. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 30(1), 292–300. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001101>
- Zhang, M., Tan, Q., Sun, J., Ding, S., Yang, Q., Zhang, Z., Lu, J., Liang, X., & Li, D. (2022). Comparison of Velocity and Percentage-based Training on Maximal Strength: Meta-analysis. *International Journal of Sports Medicine*, 43(12), 981–995. <https://doi.org/10.1055/a-1790-8546>

EMOCIJE KAO SOCIJALNA INFORMACIJA: IMPLEMENTACIJA EASI MODELA U NASTAVI

EMOTIONS AS SOCIAL INFORMATION: IMPLEMENTATION OF THE EASI MODEL IN EDUCATION

Alisa DIVKOVIĆ, Senada MUJIĆ

Univerzitet u Tuzli, Filozofski fakultet, Tuzla, Bosna i Hercegovina

Pregledni rad

APSTRAKT

Ovaj rad pokušava da kroz pregled empirijskih i teorijskih istraživanja razumije emocije nastavnika i učenika u učionici. Jedno od spornih pitanja sa kojima se suočava većina nastavnika je na koji način njihovi emocionalni izrazi djeluju na uspjeh i motivaciju učenika u nastavi. Odnos nastavnik – učenik predstavlja dvosmjernan proces gdje kroz međusobno promatranje stvaraju se zaključci o namjerama i sukladno tome se planiraju ponašanja. Oslanjajući se na postavke teorije emocija kao socijalnih informacija, pokušava se objasniti kako nastavnici iz pozicije onih koji stvaraju različite emocionalne klime u učionici mogu kreirati takvo ozračje koje motivira i potiče na rad. Većina istraživanja pokazuje da su pozitivne emocije te koje potiču i pokreću učenike na aktivnost. Kroz prizmu EASI modela razmatran je i učinak negativnih emocija u nastavnom procesu kao i njihov pozitivan učinak na učenje. Na koncu, na osnovu dostupnih istraživanja, date se preporuke za rad nastavnika u smislu korištenja emocionalnih izraza kao nositelja povratnih informacija.

Ključne riječi: EASI model, emocije, emocionalni izrazi, nastavni proces.

ABSTRACT

This paper aims to understand the emotions of teachers and students in the classroom through a review of empirical and theoretical research. One of the contentious issues most teachers face is how their emotional expressions impact students' success and motivation in the learning process. The teacher-student relationship represents a two-way process where mutual observation leads to conclusions about intentions, which then guide planned behaviors. Relying on the theoretical framework of emotions as social information, this study seeks to explain how teachers, as creators of various emotional climates in the classroom, can foster an atmosphere that motivates and encourages learning. Most research indicates that positive emotions stimulate and drive students to engage in activities. Through the lens of the EASI model, the paper also examines the effects of negative emotions in the teaching process, including their potential positive impact on learning. Finally, based on available research, recommendations are provided for teachers on how to use emotional expressions as carriers of feedback.

Keywords: EASI model, emotions, emotional expressions, teaching process.

UVOD

Veliki broj istraživanja pokazuje da su procesi učenja i poučavanja zasićeni različitim emocijama (Goetz, Lüdtke, Nett, Keller, & Lipnevich, 2013; Becker, Goetz, Morger, &

Ranellucci, 2014; Savina & Fulton, 2024). Generalno, autori se slažu da su emocije složen konstrukt koji se može posmatrati kao sinteza njenih sastavnih komponenti. Konkretno, emociju istovremeno sačinjavaju: subjektivni doživljaj ili svjesno iskustvo osobe, fiziološka aktivacija, specifično ekspresivno ponašanje, sklonost ka djelovanju i kognitivna evaluacija situacije (Reeve, 2005). Dakle, emocije su moćna sila koja može da oteža ili olakša proces učenja kao i sve kognitivne i afektivne procese koji prate učenje (Valiente, Swanson, & Eisenberg, 2012, prema Savina & Fulton, 2024). U radovima koji zagovaraju kognitivnu perspektivu emocija (Lazarus, 1982; Scherer, 1982; Weiner, 2018) kognitivna aktivnost je nužan preduvjet za emocije. Odnosno središnji konstrukt u razumijevanju emocija je procjena (Reeve, 2018). Tako Lazarus (1982, prema Divković i Mujić, 2024) tvrdi da bez razumijevanja osobne važnosti potencijalnog uticaja događaja na osobnu dobrobit, nema razloga za emocionalno reagiranje. Kognitivna procjena značenja događaja (a ne događaj sam po sebi) priprema teren za emocionalno doživljavanje. Ne tako davno, na nastavu se gledalo kao na aktivnost koja je bila pretežno kognitivna. Dakle, vladala je usmjerenost na kognitivne procese kao što su misli, uvjerenja, znanja, i vještine poučavanja. Međutim, savremeni nalazi ukazuju da emocije imaju i snažnu socijalnu komponentu. Preciznije, one često nastaju u interakcijama s drugim ljudima, regulirane su u svjetlu društvenih normi i ciljeva (Keltner & Haidt, 1999; Parkinson et al., 2005; Van Kleef, 2009, prema Kleef & Cote, 2022).

Ljudi često nisu svjesni da se njihovi unutarnji osjećaji manifestiraju na njihovim licima, u njihovom tonu glasa, držanju tijela ili u izboru riječi. Oni mogu svjesno ili nesvjesno dijeliti svoja emocionalna iskustva s drugima ili namjerno izražavati emocije kako bi uticali na druge (Divković i Mujić, 2024). Nedavno su i emocije nastavnika došle u središte interesovanja te su prepoznate kao važna determinanta različitih ishoda u nastavi. Ostaje otvoreno pitanje prirode uticaja ovog procesa, iako se čini vjerovatnim da su emocije nastavnika te koje determinišu uspješnost učenja učenika (Van Doorn, Van Kleef, & Van Der Pligt, 2014). U razumijevanju ovog odnosa Model emocija kao socijalne informacije (Emotions as Socijal Information Model; EASI; Van Kleef, 2016) pokušava integrirati postojeća saznanja o socijalnim funkcijama emocionalnih izražaja i njihovoj važnosti u prenošenju socijalnih informacija. S obzirom da model prepoznaje dva temeljna procesa uticaja na ponašanja, kroz afektivne reakcije i procese zaključivanja, nastavnici se vrlo vjerovatno nalaze u moćnoj poziciji stvaraoca različitih emocionalnih iskustava učenika.

Emocionalni izraz nastavnika može učenicima dati niz različitih informacija vezanih za standarde ponašanje ili njihov uredak u zadatku. Pozitivne i negativne emocije mogu da prenesu informaciju koja učenika vodi ka određenom ishodu. Tako sa ljuťnjom učenicima možemo kazati da njihovo ponašanje nije u skladu sa postavljenim pravilima ili da vjerujemo da učenik može bolje raditi te smo razočarani. Sa druge strane, kroz pozitivne emocije kao što je osmjeh možemo pokazati da su ispunjena postavljenja očekivanja. Emocije učenika mogu govoriti o zainteresiranosti za gradivo ali također mogu dati samom nastavniku povratnu informaciju o percepciji težine zadatka od strane učenika (Savina & Fulton, 2024). Uzevši u obzir da učenici provode značajan dio vremena u školi i u učionici, te da je to jedno interaktivno okruženje koje obiluje brojnim emocijama značajno je istražiti i razumjeti koji su to mehanizmi djelovanja.

Cilj i metod rada

Cilj ovoga rada je da kroz različita empirijska istraživanja koja koriste prizmu EASI modela se razmotri učinak pozitivnih i negativnih emocija u nastavnom procesu kao i njihov pozitivan učinak na učenje. Na koncu, na osnovu dostupnih istraživanja, date se preporuke za rad nastavnika u smislu korištenja emocionalnih izraza kao nositelja povratnih informacija.

METOD RADA

Narativni pregled je korišten za sintezu istraživanja o emocijama u nastavi u svjetlu EASI modela. Početna pretraga literature uključivala je sljedeće pojmove i njihove kombinacije: *EASI model*, *emocije u nastavi*, *emocije učenika*, *emocije nastavnika*, *emocije nastavnika i učenika u učionici*, *emocionalno izražavanje u školskom kontekstu*, *pozitivna emocija nastavnika*, *negativna emocija nastavnika*, *entuzijazam nastavnika*, *emocionalni izrazi*, *emocionalna zaraza*.

Istraživanje je sprovedeno korištenjem elektronskih istraživačkih baza podataka Springer Nature Link, PubMed, JSTOR, ResearchGate, ScienceDirect. Dodatni članci prikupljeni su ručnim pretraživanjem izvora u svim relevantnim člancima. Obim pregleda literature predstavljenog u ovom radu definisan je ciljem da se elaborira model emocija kao socijalne informacije (EASI) i njen značaj u kontekstu nastave.

PREGLED ISTRAŽIVANJA

EASI model: Teorijska osnova

Učitelji i učenici izazivaju emocije jedni drugih i odgovaraju na njih te stvaraju različite kontekste za emocije (Saarni, 2008, prema Savina & Fulton, 2024). Za razumijevanje emocionalnog konteksta u učionici značajan je teorijski koncept koji nudi EASI model. Počeci proučavanja emocija kao socijalnih informacija najprije su vidljivi kroz Darwinovo učenje odnosno teoriju evolucije. Razumijevanje emocija počiva na socijalno funkcionalističkim principima gdje je emocionalni izraz ustvari komunikacijski kanal. Tako bi pojava crvenila na licu bila nuspojava društvene pažnje. Odnosno, unutarnja nelagoda koju osjećamo zbog posramljenosti, može biti pokazatelj koje društvene radnje treba izbjegavati (Keltner & Haidt, 1999). Autori kao što su (Aldunate & González-Ibáñez, 2017; Hatfield et al., 1994; Hess & Fischer, 2014; Norscia et al., 2020, prema Herrando & Constantinides, 2021) smatraju da se društveni učinak emocija može dodatno objasniti pojmom emocionalne zaraze na način da tokom društvenih interakcija postoji tendencija ljudi da se usklade sa emocionalnim stanjem druge osobe. Uskaldivanje sa drugima nije samo emocionalno suosjećanje nego i oponašanje izraza lica i suočavanja s tjelesnim promjenama.

Proces emocionalne zaraze je zadužen za prenos emocija i odnosi se na aktivnost zrcalnih neurona, mimiku i aferentne povratne informacije (npr. Hatfield, Cacioppo i Rapson, 1994, prema Van Kleef, 2010). Na osnovu informacija o osjećajima, stavovima i odnosima koje dobijamo iz emocionalnih izraza oblikujemo međuljudske odnose i donosimo određene zaključke o osobama sa kojima smo u interakciji (Van Kleef, 2009, prema Van Kleef, 2010). U tom slučaju emocionalna zaraza je funkcionalna a preneseno na kontekst učionice olakšava razumijevanje između nastavnika i učenika, stvara

povezanost i kordinaciju. Emocionalni izrazi pružaju informacije o iskustvima izražavatelja i procjenama situacija (Manstead i Fischer, 2001; Scherer & Grandjean, 2008, prema Kleef & Cote, 2022) kroz uključivanje procesa kao što su perspektiva drugih i društvena procjena. Sama motivacija promatrača i nivo kognitivne obrade koju pojedinac koristi može uticati na tačnost zaključaka koju donosi na osnovu emocionalnih izraza. Dublja razina obrade informacija će dati i bolje predviđanje zaključaka. Sa druge strane, jednostavnija obrada će vrlo vjerovatno imati jače afektivne reakcije (Van Kleef, 2009).

Važnost motivacije promatrača kao i kognitivna obrada ispitana je u istraživanju Van Kleef (2009) gdje je pokazano da pojedinci s niskom motivacijom za obradu informacija imaju bolje rezultate kada je vođa sretan, dok su članovi sa visokom motivacijom bolje reagirali na vođinu ljutnju. Novija istraživanja kao što su (Doorn et al., 2014; Frenzel et al., 2020; Savina & Fulton, 2024) pokazuju da bi se emocionalni izrazi mogli koristiti i za razumjevanje ponašanja nastavnika i učenika i razvoj njihovog odnosa. Pored motivacije i nivoa kognitivne obrade koju koristi posmatrač jako važan je i sam društveni kontekst u kojem se ponašanje javlja. Tako će ona okruženja koja su okarakterisana kao ona sa nedostatkom povjerenja vrlo vjerovatno kod posmatrača dovesti do toga da se više oslanja na emocionalne izraze drugih i njih uključi u razumijevanje namjera sagovornika da prilagode svoj način djelovanja i reagiranja (Van Kleef, 2010). To svakako podrazumijeva uključivanje i aspekata kao što su kulturalne norme. Nastava kao ciljno usmjerena aktivnost sadrži i „pravila izražavanja“ odnosno prihvatljive i neprihvatljive obrasce ponašanja. EASI teorija tvrdi da emocionalni izrazi u grupama daju kritične informacije koje pomažu članovima grupe da shvate situaciju koje im pomažu u pripremi odgovarajućih smjerova djelovanja (Van Kleef, 2009, prema Van Kleef & Fischer, 2016) uvažavajući norme i pravila izražavanja.

Kroz prizmu EASI teorije, razrednu dinamiku i atmosferu razumijemo na način da emocionalni izrazi značajno oblikuju grupne procese i ishode unutar razreda. Informacije koje dobijamo o promatračima (npr. nastavnicima ili drugim učenicima u razredu) mogu determinisati našu spoznaju o drugima, ponašanje te formiranje stavova. Dakle, obrada informacija u terminima teorije EASI određena je situacijskim značajkama kao što su vremenski pritisak ili kognitivno opterećenje. Instinktivno, ljudi se teže uskladiti s emocionalnim stanjima tokom kojih percipiraju interakcije. Dakle, kada nam se neko nasmiješi, prirodna je reakcija uzvratiti osmijeh kako bismo se uskladili s emocijama druge osobe. Novija istraživanja kao što su (Van Kleef, 2014; Van Doorn et al., 2014) razmatraju i zanimaju se za mogućnost "asimetričnih" učinaka emocija gdje negativne emocije donose pozitivne ishode, a pozitivne emocije negativne ishode. Prvi nalazi „asimetričnih učinaka“ dobijeni su okviru istraživanja organizacijskih konteksta (Van Kleef, 2014), gdje su rezultati sugerirali da asimetrični učinci ovise o načinu na koji osoba obrađuje informacije o emocionalnom izražavanju i percipiranoj prikladnosti takvog izražavanja. Istraživanja su proširena na oblast nastave i emocionalne izraze nastavnika i učenika (Van Doorn et al., 2014) gdje autori navode da postoje razlozi za vjerovanje da negativni emocionalni izrazi mogu biti motivirajući. Pokazivanje ljutnje nije iznimka u učionici i drugim okruženjima koja uključuju učenje i obuku a rezultiraju pozitivnim emocijama. Prethodni nalazi su potvrđeni i u okviru rada Fischer (2019) koja navodi da izražavanje emocija jedne osobe može automatski potaknuti iste emocionalne reakcije kod druge osobe (npr., izražavanje sreće može

izazvati sreću kod druge osobe). Također, izražavanje određene emocije može gotovo automatski izazvati suprotne emocionalne reakcije kod druge osobe, kao što je izražavanje ljutnje kod jedne osobe što rezultira strahom kod druge osobe. Vrlo vjerovatno, emocionalni izrazi kod različitih promatrača izazivaju različit nivo motiviranosti kao i stepen kognitivne obrade što rezultira i različitim emocionalnim reakcijama i različitim odgovorima (Divković i Mujić, 2024).

Implementacija EASI modela u nastavi

Učionica je dinamičan prostor u kojem se učenje i poučavanje odvijaju kroz interakciju između učenika i nastavnika, pri čemu su izražavanje i razumijevanje emocija od suštinskog značaja za efikasan angažman učenika i nastavnika tokom tog procesa (Savina & Fulton, 2024). Istražujući odnos između emocija i ponašanja nastavnika u nastavi i emocija učenika tokom časa Becker i saradnici (2014) su na uzorku 149 učenika, došli do rezultata da emocije koje učenici percipiraju kod nastavnika direktno utiču na njihove vlastite emocionalne reakcije tokom časa. To znači da emocije nastavnika daju povratnu informaciju učenicima o njihovoj usklađenosti sa standardima ponašanja ili učinka i pokazuju da li nastavnik odobrava ili ne odobrava ponašanje učenika (Savina & Fulton, 2024).

Prema EASI teoriji emocionalni izrazi olakšavaju interakciju učenika i nastavnika izazivanjem emocionalnih odgovora koji izazivaju emocije, pozitivne ili negativne, te induktivne misaone procese o uzrocima, značenju i posljedicama emocionalnih izraza koji oblikuju interpretacije i odluke u specifičnim situacijama (Van Kleef, Larsen, & Stamkou, 2023). Stoga, emocije koje nastavnici doživljavaju i pokazuju u učionici mogu imati dubok uticaj na emocije učenika. Ovo se odnosi kako na pozitivne emocije kao što su radost, uzbuđenje i ponos tokom učenja, tako i na negativne emocije poput ljutnje, straha ili frustracije (Pekrun, Muis, Frenzel, & Goetz, 2017). Istraživanja su potvrdila da pozitivni emocionalni izrazi dovode do niza poželjnih ishoda, uključujući stvaranje podržavajuće atmosfere (Lyubomirsky, King, & Diener, 2005; Savina & Fulton, 2024), povećanje motivacije i osjećaja pripadnosti (Turner et al., 2003), te većeg angažmana u učenju (Pekrun et al., 2017; de Melo & Terada, 2020; Guo, Wang, Li, & Wang, 2025). Frenzel, Fiedler, Marx, Reck i Pekrun (2009) su ipitujući uticaj emocija nastavnika na emocije i ponašanje učenika u učionici, ustanovili da su nastavnici matematike koji su izvještavali da uživaju u svom radu imali i učenike koji su također uživali na tim časovima, što je dodatno povećalo njihovo uživanje u učenju. Nasuprot tome, negativni emocionalni izrazi, kao što je ljutnja nastavnika, mogu izazvati stres kod učenika, ali u nekim situacijama mogu imati pozitivan učinak i signalizirati potrebu za prilagodbom ponašanja (Van Kleef, 2009), visokim očekivanjima od učenika (Frenzel et al., 2020; Savina & Fulton, 2024) i povećati motivaciju i učinak tima (Van Kleef, De Dreu, & Manstead, 2010; Van Kleef, Homan, Beersma, & van Knippenberg, 2010). Shodno tome, van Doorn i saradnici (2014) oslanjajući se na teoriju emocija kao društvenih informacija (EASI) su otkrili da ljutnja nastavnika povećava učinak učenja učenika u poređenju sa srećom nastavnika. Učenici koji su učili sa ljutitim nastavnikom tačnije su prepoznali parove riječi nakon sedam dana učenja u poređenju sa učenicima koji su učili sa nastavnikom koji je bio sretan. Istraživanja takođe potvrđuju da su emocije nastavnika povezane sa efektivnošću nastave u smislu kognitivne i motivacione stimulacije, upravljanja učionicom i socijalne podrške. Uživanje nastavnika u nastavi je pozitivno povezano sa ocjenjivanjem učenika, razumijevanjem, promocijom

autonomije, entuzijazma i podrškom, dok su pronađene negativne veze između ljutnje i anksioznosti nastavnika i percepcije učenika o ponašanju nastavnika u učionici, uključujući sveobuhvatnost, razumijevanje, podršku autonomiji, entuzijazam nastavnika i podršku nakon neuspjeha (Pekrun et al., 2017). Do sličnih rezultata došli su Tang i Hu (2022) svojim istraživanjem provedenim na uzorku od 428 studenata u Kini. Ovo istraživanje je otkrilo da obeshrabrujući stav nastavnika i pristup nastavi imaju značajan uticaj na demotivaciju učenika u učenju engleskog jezika, odnosno da kada učenici smatraju da je stav njihovih nastavnika obeshrabrujući, oni emotivno negativno reaguju u vidu razočaranja engleskim jezikom i postaju demotivisani.

Kao što nastavnici utiču na emocionalna iskustva učenika, učenici takođe imaju snažan uticaj na emocionalna iskustva nastavnika i daju im povratne informacije o efikasnosti njihovog rada. Analizirajući emocionalne reakcije učenika, nastavnici mogu modifikovati svoje nastavne metode kako bi povećali angažman i uspjeh učenika. Prema Spilt, Koomen i Thijs (2011) bliski i topli odnosi sa učenicima povezuju se sa radošću, većom motivacijom na poslu i manje stresa i frustracije među nastavnicima, dok konfliktni, hladni i odnosi bez poštovanja dovode do negativnih emocija. Rezultati studije koju je proveo Hargreaves (2000) sa 53 nastavnika također sugeriraju da nastavnici pridaju veliku važnost ličnim odnosima i emocijama učenika i osjećaju se nagrađeni kada im njihovi učenici pokažu ljubav i poštovanje i kada učenici pokažu da uživaju u učenju. Nadalje, Savina i Fulton (2024) naglašavaju da nedostatak jasnoće i pretjerani zahtjevi nastavnika, mogu izazivati negativne emocije kod učenika, poput anksioznosti, ljutnje, bespomoćnosti i dosade, što može ukazivati na potrebu za prilagodbom nastavnih metoda i sadržaja. Stoga, baveći se emocijama učenika, nastavnici mogu pružiti učinkovitiju nastavu, jer im one mogu pružiti informacije o interesovanju učenika ili nedostatku interesa za učenje.

ZAKLJUČAK

Tokom nastave učenici doživljavaju mnoge emocije, koje mogu imati snažan uticaj na njihovo učenje i postignuća. Emocije usmjeravaju pažnju učenika i utiču na njihovu motivaciju za učenje, angažman i emocionalno stanje tokom časa, te bi promicanje ugodnih emocija kod učenika u učionici trebalo biti važan obrazovni cilj. Pregled istraživanja sugerira da emocije nastavnika služe kao socijalni signali i mogu uticati na obradu informacija učenika. Emocije koje nastavnici unose u učionicu imaju značajan uticaj na emocije učenika, te bi nastavnici trebali biti svjesni snage svojih emocija i znati da podučavanje uključuje mnogo više od ponašajne komponente u učionici. Nastavnici moraju biti svjesni kako njihove procjene ponašanja učenika i aktivnosti u učionici utiču na njihova emocionalna iskustva. Ista emocija može imati potpuno različite učinke na zaključke i ponašanje osobe ovisno o tome kako se emocija odnosi na trenutnu situaciju. Na osnovu prikazanih istraživanja otvaraju se neka nova pitanja koja sugeriraju potrebu za razmatranjem asimetričnih učinaka emocija. Važnost pozitivnog okruženja za učenje je jako važno, no prema navedenim nalazima postoje razlozi za vjerovanje da negativni emocionalni izrazi mogu biti motivirajući te kao takvi i dovesti do pozitivnih rezultata u nastavi. Prema teoriji emocija kao društvene informacije (EASI) izrazi ljutnje mogu imati korisne učinke jer pružaju relevantne informacije o situaciji. Emocionalni izrazi koji ukazuju na ljutnju signaliziraju da je potrebna prilagodba ponašanja, dok izrazi sreće sugeriraju da je sve u redu. Razumijevanje emocionalnih reakcija učenika omogućava nastavnicima da prilagode svoj pristup, dok im procesi rasuđivanja pomažu da shvate

kako učenici tumače emocionalne znakove. Time EASI model pruža okvir za razumijevanje kako emocije oblikuju socijalne interakcije u učionici, doprinoseći poboljšanju saradnje i smanjenju sukoba, stvarajući tako povoljnije okruženje za učenje. Da bismo poboljšali obrazovne mogućnosti kroz kvalitetne interakcije u nastavi koje se fokusiraju na odnose i emocije, važno je razumjeti kako stvoriti i održavati pozitivno okruženje. Bilo bi poželjno da se budući radovi usmjere ka istraživanjima faktora koji su u vezi sa emocionalnim kompetencijama učenika i nastavnika te da se dalje prošire istraživanja koja su u vezi sa negativnim emocijama i njihovom vezom sa pozitivnim učinkom. Još jedan pravac istraživanja bi mogao biti u smislu dominantnog vjerovanja o pozitivnim emocijama a vezan je za nastavnikova vjerovanja o profesionalizmu i iskazivanju pozitivnih emocija te učinku inhibiranih pravih emocija i prikazivanju „prikladnih“ emocija za učenike.

LITERATURA

- Becker, E. S., Goetz, T., Morger, V., & Ranellucci, J. (2014). The importance of teachers' emotions and instructional behavior for their students' emotions – An experience sampling analysis. *Teaching and Teacher Education*, 43, 15–26. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.05.002>
- de Melo, C. M., & Terada, K. (2020). The interplay of emotion expressions and strategy in promoting cooperation in the iterated prisoner's dilemma. *Scientific Reports*, 10, 14959. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-71919-6>
- Divković, A., & Mujić, S. (2024). Emocije kao socijalna informacija (EASI) - teorijski pristup i praktična primjena. *Gradovrh: Časopis za književno-jezična, društvena i prirodnoznanstvena pitanja*, 20, 163–173.
- Fisher, C. D. (2019). Emotions in organizations. In R. J. Aldag (Ed.), *Oxford Research Encyclopedia of Business and Management*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190224851.013.160>
- Frenzel, A. C., Fiedler, D., Marx, A. K. G., Reck, C., & Pekrun, R. (2020). Who enjoys teaching, and When? Between- and within-person evidence on teacher's appraisal-emotion links. *Frontiers in Psychology*, 11, 1092. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01092>
- Frenzel, A. C., Goetz, T., Lüdtke, O., Pekrun, R., & Sutton, R. E. (2009). Emotional transmission in the classroom: exploring the relationship between teacher and student enjoyment. *Journal of Educational Psychology*, 101(3), 705–716. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0014695>
- Goetz, T., Lüdtke, O., Nett, U. E., Keller, M. M., & Lipnevich, A. A. (2013). Characteristics of teaching and students' emotions in the classroom: Investigating differences across domains. *Contemporary Educational Psychology*, 38(4), 383–394. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2013.08.001>
- Guo, W., Wang, J., Li, N., & Wang, L. (2025). The impact of teacher emotional support on learning engagement among college students mediated by academic self-efficacy and academic resilience. *Scientific Reports*, 15(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-025-88187-x>
- Hargreaves, A. (2000). Mixed emotions: Teacher's perceptions of their interactions with students. *Teaching and Teacher Education*, 16, 811–826.
- Herrando, C., & Constantinides, E. (2021). Emotional contagion: A brief overview and future directions. *Frontiers in Psychology*, 12, 712606. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.712606>
- Keltner, D., & Haidt, J. (1999). Social functions of emotions at four levels of analysis. *Cognition and Emotion*, 13(5), 505–521.
- Lazarus, R. S. (1982). Thoughts on the relations between emotion and cognition. *American Psychologist*, 37(9), 1019–1024. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.37.9.1019>
- Lyubomirsky, S., King, L., & Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success? *Psychological Bulletin*, 131, 803–855.

- Pekrun, R., Muis, K. R., Frenzel, A. C., & Goetz, T. (2017). *Emotions at school*. New York: Taylor & Francis/Routledge.
- Reeve, J. (2005). *Understanding motivation and emotion* (4th ed.). New York: John Wiley & Sons Inc.
- Reeve, J. (2018). *Understanding motivation and emotion* (7th ed.). New York: John Wiley & Sons Inc.
- Savina, E., & Fulton, C. (2024). Students' and teachers' emotions in the classroom: an ecological dynamic systems perspective. *European Journal of Psychology of Education*, 39(3), 2763–2781. <https://doi.org/10.1007/s10212-024-00880-z>
- Scherer, K. R. (1982). Emotion as a process: Function, origin and regulation. *Social Science Information sur les sciences sociales*, 21(4-5), 555–570. <https://doi.org/10.1177/053901882021004004>
- Spilt, J. L., Koomen, H. M. Y., & Thijs, J. T. (2011). Teacher wellbeing: The importance of teacherstudent relationships. *Educational Psychology Review*, 23, 457–477. <https://doi.org/10.1007/s10648-011-9170-y>
- Tang, Y., & Hu, J. (2022). The impact of teacher attitude and teaching approaches on student demotivation: Disappointment as a mediator. *Frontiers in Psychology*, 13, 985859. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.985859>
- Turner, J. C., Meyer, D. K., Midgley, C., & Patrick, H. (2003). Teacher discourse and students' affect and achievement-related behaviors in two high mastery/high performance classrooms. *Elementary School Journal*, 103, 357–382.
- van Doorn, E. A., van Kleef, G. A., & van der Pligt, J. (2014). How instructors' emotional expressions shape students' learning performance: The role of anger, happiness and regulatory focus. *Journal of Experimental Psychology: General*, 143(3), 980–984. <https://doi.org/10.1037/a0035226>
- van Kleef, G. A. (2009). How emotions regulate social life: the emotions as social information (EASI) model. *Current Directions in Psychological Science*, 18(3), 184–188. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2009.01633.x>
- van Kleef, G. A. (2010). The emerging view of emotion as social information. *Social and Personality Psychology Compass*, 4(5), 331–343. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2010.00262>
- van Kleef, G. A. (2014). Understanding the Positive and Negative Effects of Emotional Expressions in Organizations: EASI Does It. *Human Relations*, 67(9), 1145–1164. <https://doi.org/10.1177/0018726713510329>
- van Kleef, G. A. (2016). *The Interpersonal Dynamics of Emotion: Toward an Integrative theory of Emotions as Social Information*. Cambridge University Press.
- van Kleef, G. A., & Côté, S. (2022). The social effects of emotions. *Annual Review of Psychology*, 73, 629–658. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-020821-010855>
- van Kleef, G. A., & Fischer, A. H. (2016). Emotional collectives: How groups shape emotions and emotions shape groups. *Cognition and Emotion*, 30(1), 3–19. <https://doi.org/10.1080/02699931.2015.1081349>
- van Kleef, G. A., De Dreu, C. K. W., & Manstead, A. S. R. (2010). An interpersonal approach to emotion in social decision making: The Emotions as Social Information model. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, 42, 45–96. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(10\)42002-X](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(10)42002-X)
- van Kleef, G. A., Homan, A. C., Beersma, B., & Van Knippenberg, D. (2010). On angry leaders and agreeable followers: How leaders' emotions and followers' personalities shape motivation and team performance. *Psychological Science*, 21(12), 1827–1834. <https://doi.org/10.1177/0956797610387438>
- van Kleef, G. A., Larsen, M., & Stamkou, E. (2023). How music teachers' emotional expressions shape students' performance: “C'est le ton qui fait la musique.” *Motivation and Emotion*, 48(1), 100–110. <https://doi.org/10.1007/s11031-023-10051-0>
- Weiner, B. (2018). The legacy of an attribution approach to motivation and emotion: A no-crisis zone. *Motivation Science*, 4(1), 4–14. <https://doi.org/10.1037/mot0000082>

SPORT KAO PREDIKTOR INDEKSA TJELESNE MASE, AGILNOSTI I EKSPLOZIVNE JAKOSTI GORNJEG DIJELA TIJELA KOD SENIORKI

SPORT AS PREDICTOR OF BMI, AGILITY AND UPPER BODY POWER AMONG SENIOR FEMALES

Maja ŠERAČIĆ, Igor JELASKA, Ana PENJAK

Kineziološki fakultet, Sveučilište u Splitu, Split, Republika Hrvatska

Originalni naučni rad

APSTRAKT

Cilj ovog istraživanja je ispitati i objasniti razlike u agilnosti i eksplozivnoj jakosti gornjeg dijela tijela kao i u indeksu tjelesne mase između rukometašica i odbojkašica. U skladu sa ciljem, uzorak od $N_1 = 15$ seniorskih rukometašica i $N_2 = 15$ seniorskih odbojkašica mjeren je u bacanju medicine, bočnom kretanju i indeksu tjelesne mase. Rezultati t-testa za nezavisne uzorke ukazuju da su rukometašice značajno agilnije u bočnom kretanju ($t = -2.29$, $p = 0.03$), dok razlika u bacanju medicine s prsa nije značajna ($t = -0.11$, $p = 0.91$). Također, rezultati su pokazali da ne postoji značajna razlika između BMI u odbojkašica i rukometašica ($t = 1.77$, $p = 0.09$). Rezultati ovog istraživanja daju dodatan uvid u morfološke i motoričke determinante uspješnosti kod rukometašica i odbojkašica te mogu ekspertnim trenerima dati metodički utemeljene smjernice modeliranju suvremenih trenažnih sustava mladih odbojkašica i rukometašica.

Ključne riječi: motoričke sposobnosti, morfologija, zdravlje, rukomet, odbojka

ABSTRACT

The aim of this study is to examine and explain the differences in agility and explosive upper body strength as well as body mass index between female handball players and female volleyball players. In accordance with the aim, a sample of $N_1 = 15$ senior female handball players and $N_2 = 15$ senior female volleyball players were measured in the medicine ball throw, lateral movement and body mass index (BMI). The results of the t-test for independent samples indicate that female handball players are significantly more agile in lateral movement, while the difference in the chest medicine ball throw is not significant. The results also showed that there is no significant difference between the BMI of female volleyball players and female handball players. The results of this study provide additional insight into the morphological and motor determinants of success in female handball players and volleyball players and can provide expert coaches with methodologically based guidelines for modeling modern training systems for young female volleyball and handball players.

Keywords: motor abilities, morphology, health, handball, volleyball

UVOD

Odbojka i rukomet značajno utječu na antropološki status sportaša te zahtijevaju veliku razinu tehničkih, taktičkih i fizičkih sposobnosti (Mohammed, 2018; Póvoas et al., 2018). Pritom odbojka prioritetno naglašava visoku razinu suradnje i kompleksno taktičko razmišljanje i djelovanje (Ramos i et al., 2020), a rukomet značajno dominantno

utječe na antropološki status igrača putem aktivacije svih sistema za kretanje, potičući istovremeno razvoj svih mišićnih grupa (Ziv & Lidor, 2009). Znanstvena istraživanja jasno ukazuju na važnost lateralne agilnosti kao determinante uspješnosti u rukometu (Spasić et al., 2015; Bayraktar, 2017) kao i u odbojci (Barnes et al., 2007; Chuang et al., 2022). Suvremeni trendovi u znanstvenim istraživanjima ukazuju na važnost usporedbe i hijerarhijskog strukturiranja varijabli antropološkog statusa koje determiniraju uspješnost u različitim sportovima (Barut, Demirel, & Kıran, 2008; Pena et al., 2018; Popowczak et al., 2021). Istraživanja ukazuju da su odbojkaši statistički značajno agilniji nego rukometaši (Akilan & Shah, 2014; Šimonek et al., 2017). Temeljem rezultata autori ukazuju da nužnost intenziviranja treninga agilnosti kod rukometaša dok bi isti kod odbojkaša mogli generirati sportašev daljnji napredak. Nadalje, osim razlika u motoričkim varijablama istraživanja ukazuju na razlike u somatotipskim karakteristikama gdje rukometaši imaju veće vrijednosti mezomorfne i endomorfne komponente, a odbojkaši ektomorfne (Joksimović et al., 2023). Preciznije rukometašice imaju veći postotak masnog tkiva od odbojkašica. Uvidom u recentne baze podataka, može se identificirati nedostatak istraživanja koja su ispitivala eksplozivnu jakost gornjeg dijela kod rukometašica ali i odbojkašica. Stoga je cilj ovog istraživanja je utvrditi postoji li statistički značajna razlika u agilnosti i eksplozivnoj jakosti gornjeg djela tijela kao i u indeksu tjelesne mase između seniorskih rukometašica i odbojkašica.

METODE RADA

Uzorak ispitanika

Istraživanje je provedeno na uzorku od 15 seniorskih odbojkašica i 15 seniorskih rukometašica. Rukometašice igraju prvu Hrvatsku ligu, dok odbojkašice igraju Hrvatsku superligu. U uzorak su ušle ispitanice koje nisu imale mišićno-koštane ozljede u zadnjih 6 mjeseci. Sve sportašice su bile detaljno informirane o istraživanju te su dale usmenu suglasnost o provođenju testova. Ispitanice su informirane da mogu odstupiti iz istraživanja u bilo kojem trenutku bez ikakvih sankcija a sva mjerenja su napravljena isključivo u skladu sa Helsinškom deklaracijom.

Uzorak varijabli

Varijabla lateralne agilnosti (Bkr) se izvodila u sportskoj dvorani. Na podu su bile označene dvije paralelne crte, duge 1 m, međusobno udaljene 4 m. Ispitanica je stajala izvan crta, bočno uz prvu liniju. Na startni znak, ispitanica se bočnim kretanjem (korak – dokorak) pomicala u stranu bez križanja nogu do druge linije. Kad ispitanik prijeđe razmak od 4 m 6 puta uzastopce i stane na liniju ili je prijeđe vanjskom nogom, zadatak je završen. Mjeri se štopericom u sekundama, a zadatak se izvodi tri puta. Bacanje medicinske lopte (BacMed) se također izvodilo u sportskoj dvorani ili na otvorenom prostoru. Na podu je bila označena udaljenost u metrima, koristi se medicinka od 2 kilograma. Sportašica je sjedila na podu s ispruženim nogama u razmaku od 60 cm i leđima uza zid te baca medicinku sa sredine prsiju što jače i što dalje moguće, tako da joj se leđa ne odlijepe od zida. Zadatak se izvodi tri puta. Upisuje se udaljenost bačene medicinke u metrima. U obje prethodno navedene varijable kao konačan rezultat se uzima najbolja vrijednost. Visina je izmjerena pomoću stadiometra (*Seca 213*) koji je bio postavljen na fiksnu podlogu. Ispitanice su stajale uspravno, s petama, stražnjicom i

potiljkom u dodiru s vertikalnom plohom stadiometra. Tri mjerenja su provedeno s točnošću od 0.1 cm, a rezultati su zabilježeni u centimetrima. Tjelesna težina je dobivena korištenjem Tanita vage. Indeks tjelesne mase (BMI) je izračunat po formuli $BMI = \text{težina (kg)} / \text{visina (m}^2\text{)}$.

Način provođenja istraživanja

Sva mjerenja ovog istraživanja provedena su u sportskoj dvorani. S ciljem maksimalne organiziranosti provedba eksperimenta ispitanice bile podijeljene u dvije skupine. Prva skupina sastojala se od rukometašica, koje su sudjelovale u istraživanju prvog tjedna, točnije u utorak. Sljedećeg tjedna, također u utorak, mjerenja su provedena na odbojkašicama. Potrebno je naglasiti da su obje grupe sportašica u dane kada su sudjelovale u istraživanju imale slobodan dan od redovitih treninga. Ovaj aspekt bio je ključan kako bi se osiguralo da su ispitanice nisu bile pod utjecajem prethodnog intenzivnog treninga, što bi moglo utjecati na rezultate istraživanja. Također, oba tima su imale natjecateljske utakmice za vikend prije dana sudjelovanja u istraživanju, što je dodatno podržavalo ideju da sportašice ne smiju biti pod utjecajem trenutačnog fizičkog opterećenja. Ovim se omogućilo da su obje skupine sportšica u sličnom fizičkom stanju prilikom mjerenja. Sva su mjerenja napravljena u standardiziranom dvoranskom okruženju te su temperatura i osvjetljenje bili su kontrolirani.

Metode obrade podataka

Za sve varijable i za sva mjerenja izračunati su parametri deskriptivne statistike odnosno standardna devijacija, aritmetička sredina te minimalni i maksimalni rezultat. S ciljem identifikacije značajnosti razlika u aritmetičkim sredinama između sportašica različitih sportova, korišten je t-test za nezavisne uzorke. Nivo statističke značajnosti postavljen je na 5%, a koristio se program Statistica 14.0.1.8 za izračune.

REZULTATI I RASPRAVA

U Tablici 1. prikazani su rezultati deskriptivne statistike za ispitanice iz oba sporta.

Tablica 1. Parametri deskriptivne statistike za sva mjerenja

Table 1. Descriptive statistics parameters for all measurements

Varijable	AS_R±SD_R	Min_R-Maks_R	AS_O±SD_O	Mino-Max_O
Bkr1	9.18±0.81	8.20-10.61	10.05±1.21	8.56-12.58
Bkr2	9.06±0.73	8.13-10.35	9.79±1.04	8.51-11.69
Bkr3	9.06±0.68	8.12-10.20	9.82±1.10	8.24-11.83
BacMed1	4.70±0.51	3.90-5.95	4.64±1.10	3.70-8.30
BacMed2	4.78±0.47	4.15-6.00	4.43±0.50	3.38-5.26
BacMed3	4.87±0.41	4.40-5.80	4.57±0.53	3.50-5.50
BMI	24.43±2.61	21.20-31.90	22.73±2.67	16.80-27.45
Bkr	8.92±0.63	8.12-9.95	9.65±1.05	8.24-11.66
BacMed	4.90±0.44	4.40-6.00	4.93±1.02	4.09-8.30

Legenda: Bkr1 – bočno kretanje prvi test, Bkr2 – bočno kretanje drugi test, Bkr3 – bočno kretanje treći test, BacMed1 – medicinka bacanje prvi put, BacMed2 – medicinka bacanje drugi put, BacMed3 – medicinka bacanje treći put, BMI – indeks tjelesne mase, BestBkr – najbolje bočno kretanje, BM – najbolje bacanje medicinke, N – broj observacija, AS – aritmetička sredina, Min- minimalni rezultat, Maks – maksimalni rezultat, SD – standardna devijacija

Prema deskriptivnoj statistici uočeno je da razlike između odbojkašica i rukometašica postoje kako u testovima tako i u BMI. Međutim da bi se potvrdila statistička značajnost potrebno je provesti statističke testove. Za utvrđivanje značajnosti razlika između provedenih testiranja i BMI korišten je t-test za nezavisne uzorke. U Tablici 2. prikazani su rezultati t – testa za nezavisne uzorke (odbojkašice i rukometašice)

Tablica 2. T-test za nezavisne uzorke

Table 2. T-test for independent samples

Variable	AS _R ± SD _R	AS _O ± SD _O	t	p
Bkr	8.93 ± 0.63	9.65 ± 1.05	-2.29	0.03
BacMed	4.90 ± 0.44	4.93 ± 1.02	-0.11	0.91
BMI	24.43 ± 2.61	22.73 ± 2.67	1.77	0.09

Legenda: BMI – indeks tjelesne mase, BestBkr – najbolje bočno kretanje, BestMed – najbolje bacanje medicinke, AS_R ± SD_R – aritmetička sredina rukometašica ± standardna devijacija rukometašica, AS_O ± SD_O – aritmetička sredina odbojkašica ± standardna devijacija odbojkašica, t – testna vrijednost, p – nivo značajnosti

U Tablici 2. je proveden t – test za nezavisne uzorke, ali su korišteni najbolji rezultati za lateralno kretanje i bacanje medicinke. S obzirom na p vrijednosti provedenih testova vidljivo je da postoji statistički značajna razlika između odbojkašica i rukometašica u bočnom kretanju (p = 0.03). Također, ne postoji statistički značajna razlika ni kod BMI (p = 0.09). U prosjeku rukometašice jesu teže, ali ta razlika nije statistički značajna.

RASPRAVA

Bočno kretanje predstavlja ključnu komponentu u rukometu i odbojci, igrama gdje brza reakcija, agilnost i preciznost igraju presudnu ulogu (Hornikova, Jeleń, & Zemkova, 2021). Rezultati provedenog testiranja pokazali su da su rukometašice brže u bočnom kretanju od odbojkašica. Premda su rezultati prethodnih istraživanja Singh-a (2018) i Šimonek i suradnici (2017) pokazali da su odbojkaši agilniji od rukometaša te sugeriraju da bi slični rezultati mogli biti dobiveni u ovom radu, važno je spomenuti da su navedena istraživanja provedena na muškoj populaciji, te su korišteni različiti testova agilnosti pa se ne mogu uspoređivati s rezultatima testova u ovom radu. Nadalje, rezultati su pokazali da razlika u indeksu tjelesne mase između odbojkašica i rukometašica nije značajna je također u suprotnosti s istraživanjem Joksimovića i suradnika (2023). Naposljetku, nema ni statistički značajne razlike u eksplozivnosti gornjeg dijela tijela između rukometašica i odbojkašica.

Dobiveni rezultati ukazuju na to da neovisno o većim vrijednostima BMI rukometašice imaju u cijelosti bolje rezultate. Jedno moguće objašnjenje takvih rezultata može biti usmjereno na specifične kondicijske treninge koje rukometna ekipa provodi tijekom cijele godine, dok odbojkaška ekipa tek započinje s takvim treninzima. Osim toga, razlike u plasmanu na ljestvici između klubova u Hrvatskoj sugeriraju da neki dodatni faktori, poput razlika u treninzima ili taktikama, također mogu utjecati na rezultate.

ZAKLJUČAK

Na temelju rasprave o rezultatima testiranja bočnog kretanja rukometašica i odbojkašica, zaključujemo da dobiveni rezultati pružaju nove uvide u razlike između ove dvije

sportske discipline. Rukometašice su se, unatoč većim vrijednostima indeksa tjelesne mase, pokazale bržima u bočnom kretanju u usporedbi s odbojkašicama. Ovi rezultati izazivaju pitanja o važnosti specifičnih kondicijskih treninga i njihovom utjecaju na performanse sportaša. Nadalje, važno je naglasiti da su na rezultate mogli utjecati različiti trenerski pristupi i treninzi klubova, kako je naznačeno razlikama u treninzima između rukometne i odbojkaške ekipe. Također, razlike u plasmanu na ljestvici ukazuju na moguće vanjske čimbenike koji bi mogli doprinijeti različitim rezultatima. S obzirom na ove nalaze, preporučuje se daljnje istraživanje kako bi se detaljnije istražile specifičnosti treninga i utjecaj taktičkih elemenata na sportske performanse. Također, za poboljšanje rezultata odbojkašica, sugerira se uvođenje specifičnih kondicijskih treninga usmjerenih na agilnost i brzu reakciju.

Praćenje napretka kroz redovita testiranja ključno je za evaluaciju učinkovitosti promjena u treningu te prilagodbu kondicijske strategije u skladu s potrebama sportašica. Predlaže se testiranje za tri do šest mjeseci kako bi utvrdili postoji li napredak kod odbojkašica nakon uvođenja specifičnog tipa treninga za unaprjeđenje lateralne agilnosti.

LITERATURA

- Akilan, N., & Shah, M. S. (2014). Comparison of speed and agility between handball and volleyball players. *International Journal of Physical Education, Fitness and Sports*, 3(1), 31-34. <http://dx.doi.org/10.26524/1415>
- Barnes, J. L., Schilling, B. K., Falvo, M. J., Weiss, L. W., Creasy, A. K., & Fry, A. C. (2007). Relationship of jumping and agility performance in female volleyball athletes. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 21(4), 1192-1196. <https://doi.org/10.1519/r-22416.1>
- Bayraktar, I. (2017). The influences of speed, cod speed and balance on reactive agility performance in team handball. *International Journal of Environmental & Science Education*, 3(1), 451-61. <http://dx.doi.org/10.12973/ijese.2017.2140a>
- Chuang, C. H., Hung, M. H., Chang, C. Y., Wang, Y. Y., & Lin, K. C. (2022). Effects of agility training on skill-related physical capabilities in young volleyball players. *Applied Sciences*, 12(4), 1904. <https://doi.org/10.3390/app12041904>
- Hornikova, H., Jeleň, M., & Zemkova, E. (2021). Determinants of reactive agility in tests with different demands on sensory and motor components in handball players. *Applied Sciences*, 11(14), 6531. <https://doi.org/10.3390/app11146531>
- Joksimović, M., Goranović, K., Kukrić, A., Niksić, E., Grgić, L., & Zlojutro, N. (2023). Differences between functional movement screen and somatotype to young handball and volleyball players. *Journal of Physical Education and Human Movement*, 5(1), 1-11. <https://doi.org/10.24310/JPEHMjpehmjpehm.v5i115986>
- Mohammed, M. H. H. (2018). Effect of a volleyball course on health-related fitness components of university students. *Sport Mont*, 16(1), 41-43. <http://dx.doi.org/10.26773/smj.180209>
- Peña, J., Moreno-Doutres, D., Coma, J., Cook, M., & Buscà, B. (2018). Anthropometric and fitness profile of high-level basketball, handball and volleyball players. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*, 11(1), 30-35. <https://doi.org/10.1016/j.ramd.2016.03.002>
- Popowczak, M., Cichy, I., Rokita, A., & Domaradzki, J. (2021). The relationship between reactive agility and change of direction speed in professional female basketball and handball players. *Frontiers in Psychology*, 12, 708771. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.708771>

- Póvoas, S. C., Castagna, C., Resende, C., Coelho, E. F., Silva, P., Santos, R., ... & Krstrup, P. (2018). Effects of a short-term recreational team handball-based programme on physical fitness and cardiovascular and metabolic health of 33-55-year-Old Men: A pilot study. *BioMed Research International*, 2018(1), 4109796. <https://doi.org/10.1155/2018/4109796>
- Ramos, A., Coutinho, P., Ribeiro, J., Fernandes, O., Davids, K., & Mesquita, I. (2020). Increasing tactical complexity to enhance the synchronisation of collective behaviours: An action-research study throughout a competitive volleyball season. *Journal of Sports Sciences*, 38(22), 2611-2619. <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1794265>
- Spasic, M., Krolo, A., Zenic, N., Delextrat, A., & Sekulic, D. (2015). Reactive agility performance in handball; development and evaluation of a sport-specific measurement protocol. *Journal of Sports Science & Medicine*, 14(3), 501.
- Šimonek, J., Horička, P., & Hianik, J. (2017). The differences in acceleration, maximal speed and agility between soccer, basketball, volleyball and handball players. *Journal of Human Sport and Exercise*, 12(1), 73-82. <http://dx.doi.org/10.14198/jhse.2017.121.06>
- Ziv, G. A. L., & Lidor, R. (2009). Physical characteristics, physiological attributes, and on-court performances of handball players: A review. *European Journal of Sport Science*, 9(6), 375-386. <http://dx.doi.org/10.1080/17461390903038470>

KURIKULUM MEĐUPREDMETNE TEME „ODRŽIVI RAZVOJ“ ZA ODRŽIVOST U ŠKOLAMA I DRUŠTVU

CURRICULUM OF THE CROSS-CURRICULAR TOPIC SUSTAINABLE DEVELOPMENT FOR SUSTAINABILITY IN THE SCHOOLS AND SOCIETY

Krešimir VIDAČIĆ, Irena KIŠMARTIN, Irella BOGUT

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti,
Osijek, Republika Hrvatska

Stručni rad

APSTRAKT

Održivi razvoj podrazumijeva ravnotežu između gospodarskog rasta, društvene pravednosti i zaštite okoliša, s ciljem osiguravanja resursa i kvalitete života za buduće generacije. U Republici Hrvatskoj se održivi razvoj temelji na načelima dugoročnog planiranja, racionalnog korištenja prirodnih resursa te promicanja društvene odgovornosti i ekološke svijesti. Kurikulum međupredmetne teme „Održivi razvoj“ za osnovne i srednje škole u Republici Hrvatskoj integriran je u obrazovni sustav kako bi se učenicima omogućilo stjecanje znanja i vještina potrebnih za razumijevanje i rješavanje ekoloških, društvenih i gospodarskih izazova. U osnovnim i srednjim školama održivi razvoj se poučava kroz različite predmete (biologija, geografija, kemija, fizika) te kroz posebne projekte i izvannastavne aktivnosti. Nastavni plan i program uključuje teme poput klimatskih promjena, obnovljivih izvora energije, zaštite biološke raznolikosti, gospodarenja otpadom te socijalne pravednosti i ekonomskih aspekata održivosti. Svrha Kurikuluma je omogućiti učenicima da donose promišljene odluke, motivirati ih za aktivno uključivanje u zajednicu te razviti svijest o značaju održivog razvoja za budućnost društva i planete. Cilj ovog rada je pregledno prikazati i analizirati osnovne pojmove održivog razvoja, obrazovanja za održivi razvoj i međupredmetne teme Održivi razvoj.

Ključne riječi: Kurikulum međupredmetne teme održivi razvoj, osnovne i srednje škole, obrazovanje za održivi razvoj

ABSTRACT

Sustainable development implies a balance between economic growth, social justice, and environmental protection, aiming to ensure resources and quality of life for future generations. In the Republic of Croatia, sustainable development is based on the principles of long-term planning, rational use of natural resources, and the promotion of social responsibility and environmental awareness. The curriculum of the cross-curricular topic Sustainable Development for primary and secondary schools in the Republic of Croatia is integrated into the education system to enable students to acquire the knowledge and skills necessary to understand and address ecological, social, and economic challenges. In primary and secondary schools, sustainable development is taught through various subjects (biology, geography, chemistry, physics), as well as through special projects and extracurricular activities. The curriculum covers topics such as climate change, renewable energy sources, biodiversity protection, waste management, social justice, and economic aspects of sustainability. The purpose of the curriculum is to enable students to make informed decisions, motivate them to actively engage in the community, and develop an awareness of the importance of sustainable development for the future of society and the planet. The aim of this paper is to provide a comprehensive overview and analysis (desk content analysis

method) of the fundamental concepts of sustainable development, education for sustainable development, and the cross-curricular topic of Sustainable Development

Keywords: Curriculum of the cross-curricular topic Sustainable Development, primary and secondary schools, education for sustainable development

ODRŽIVI RAZVOJ

Moderno društvo suočeno je se s brojnim izazovima koji proizlaze iz globalizacije i tehnološkog napretka. Među tim izazovima su rastuća složenost i nesigurnost uvjeta, individualizacija, sve veća društvena raznolikost, širenje kulturne i ekonomske uniformnosti, degradacija ekosustava na kojima društvo ovisi te povećana izloženost i ranjivost tehnološkim i prirodnim opasnostima. Dodatno, ogroman i neprekidan protok informacija otežava suočavanje s tim izazovima. Ovakvi uvjeti zahtijevaju kreativno, samoorganizirano i prilagodljivo djelovanje (Vukelić, 2020). U posljednjih pedeset godina čovječanstvo se suočava s rastućim brojem ekoloških problema, kao i s istovremenom pojavom ekonomske i društvene krize uzrokovane antropocentričnim djelovanjem ljudi. Kostović-Vranješ (2015) smatra kako svijest o krizama ima dalekosežne i kumulativne posljedice koje narušavaju globalnu ravnotežu, kako u biosferi tako i u društvu. Upravo je ta svijest dovela do izuzetnih napora za ublažavanjem svjetske krize i njenih posljedica, do povećane svijesti o potrebi da svaki pojedinac stekne znanje o svijetu oko sebe, razumije ga i bude sposoban odgovorno djelovati unutar njega. Kao globalni izazov, održivi razvoj traži integraciju različitih aspekata ljudskog života – od ekonomskog napretka koji ne uništava prirodne resurse, do socijalne pravde koja garantira jednaka prava i pristup resursima za sve ljude. U praksi, to znači da se moramo odmaknuti od tradicionalnog ekonomskog modela koji se oslanja na neograničen rast i potrošnju, prema modelu koji vrednuje obnovljive resurse, smanjuje emisiju štetnih plinova i potiče kružnu ekonomiju. Agenda 2030 Ujedinjenih nacija sa svojih 17 ciljeva održivog razvoja predstavlja plan djelovanja za postizanje održivog razvoja na globalnom nivou. Ovi ciljevi uključuju borbu protiv siromaštva, osiguravanje pristupa čistoj energiji, promoviranje obrazovanja i zdravlja te očuvanje ekosustava. Uvođenjem održivih praksi u sve aspekte ljudskog života možemo doprinijeti očuvanju prirodnih resursa i smanjenju negativnih utjecaja na okoliš, osiguravajući bolju budućnost za generacije koje dolaze. Za istraživanje je odabrana desk metoda analiza sadržaja (engl. content analysis proces) koja pripada skupini kvalitativnih metoda istraživanja. Desk istraživanja sastoji se od analize već postojeće, najčešće objavljene građe pa su podatci koji dolaze sekundarne naravi (Tomić, 2023).

ODRŽIVI RAZVOJ RAZVIJAO SE KROZ POVIJEST

Prvi spomen o održivom razvoju temeljen je na idejama o održivom gospodarenju šumama u Europi tijekom 17. i 18. stoljeća (Garašić, Sertić Perić i Smojver, 2023). Tada je engleski krajobrazni arhitekt i pisac John Evelyn, svjestan smanjenja drvnih resursa u Engleskoj, u svom djelu *Sylva* iz 1664. godine, upozorio kako bi neoprezno krčenje šuma moglo prouzročiti propast britanske mornaričke flote koja je uvelike ovisila o drvu. Žestoko se zalagao za opsežan program pošumljavanja i sustavno održavanje šuma i parkova u Engleskoj. Zato njegovi zapisi odražavaju osjećaj odgovornosti prema

budućim generacijama. Razvojem održivog razvoja kroz povijest, od 17. stoljeća, kroz razne konvencije, konferencije, strategije, izvještaje i sporazume, sve do danas, Hrvatska agencija za odgoj i obrazovanje (AZOO) prema izvješću Svjetske komisije Ujedinjenih naroda za okoliš i razvoj iz 1987. godine (poznatije kao izvješće Brutland) definira održivi razvoj: „Održivi razvoj je razvoj kojim se ide u susret potrebama sadašnjosti tako da se ne ugrožava mogućnost budućih generacija da zadovolje svoje vlastite potrebe...U biti održivi razvoj je proces promjena unutar koga su eksploatacija resursa, usmjeravanje investicija, orijentacija tehnološkog razvoja i institucionalne promjene u harmoniji i omogućavaju korištenje sadašnjih i budućih potencijala kako bi se zadovoljile ljudske potrebe i aspiracije.“ Odnosno, održivi je razvoj načelo organiziranja gospodarskog razvoja koje je istodobno usmjereno na održavanje sposobnosti prirodnih ekosustava za pružanjem prirodnih resursa te usluga ekosustava o kojima ovise gospodarstvo i društvo. Koncept održivog razvoja prvi je put prihvaćen na Općoj sjednici UN-a 1987. godine. Kada je ovaj koncept razmotren i definiran, postalo je jasno da je obrazovanje ključno za njegovu provedbu, što je potaknulo istraživanje obrazovanja koje će poduprijeti održivi razvoj. Prvi koraci u oblikovanju obrazovanja za održivi razvoj zabilježeni su u poglavlju 36 Agende 21 pod naslovom „Unaprijeđivanje obrazovanja, javne svijesti i treninga“ (Mrnjaus, 2008). Definicija održivog razvoja predstavlja normativni koncept koji postavlja standarde ponašanja koje treba slijediti kako bi ljudska zajednica mogla zadovoljiti svoje potrebe za preživljavanjem i blagostanjem. Ona obuhvaća tri osnovne komponente (slika 1.), koje su međusobno povezane i zavisne te zahtijevaju da svaka akcija u području razvoja bude usklađena s njima.:

- Prirodni okoliš (ekološka komponenta)
- Gospodarstvo (ekonomska komponenta)
- Društvo (socijalna komponenta) (Garašić i sar., 2023).

Prirodni okoliš (ekološka komponenta): priroda je osnova za razvoj društva i gospodarstva, ali ljudske aktivnosti često narušavaju prirodnu ravnotežu. Dok priroda može neutralizirati neke poremećaje, trajne promjene mogu dovesti do globalnih posljedica. Ekosustavi su međusobno povezani pa poremećaji u jednom mogu utjecati na druge. Mnogi resursi su neobnovljivi, što zahtijeva racionalno korištenje i ulaganje u alternativne tehnologije, no profit često prevlada nad održivošću. Primjer je uništavanje tropskih prašuma u siromašnim zemljama, što uzrokuje eroziju tla i smanjenje proizvodnje kisika (AZOO, 2011). *Gospodarstvo (ekonomska komponenta):* Gospodarstvo pokreće razvoj države stvaranjem dobiti koja poboljšava životne uvjete društva. Međutim, razlike između bogatih i siromašnih država te društvenih skupina postale su ozbiljna prijetnja globalnom razvoju. Pretjerana potrošnja bogatih manjina šteti okolišu i ekonomiji, dok se njihov način života nameće kao ideal. Održivi razvoj suočava se s kontradikcijom: potrošnja pokreće gospodarstvo, ali šteti okolišu. Zato je izazov za gospodarstvenike i političare razvijati projekte koji balansiraju ekonomski rast i minimalan utjecaj na okoliš (AZOO, 2011). *Društvo (socijalna komponenta):* društvo ustraje na zadovoljenju osnovnih potreba svih članova, dok različite skupine vrše pritisak na vlasti da zadovolje njihove specifične potrebe. Ti pritisci pokreću promjene koje vode razvoju društva, a napredak se mjeri kroz promjene koje zadovoljavaju egzistencijalne potrebe i prate civilizacijske vrijednosti poput jednakosti (AZOO, 2011).



Slika 1. Komponente održivog razvoja (izvor: <https://lora.bioteka.hr/wp-content/uploads/2019/08/odrzivi-razvoj.png>)

Figure 1. Components of Sustainable Development

Garašić i saradnici (2023) navode da su autori James i saradnici (2015) i Scerri i James (2010) preoblikovali tu podjelu i proširili ju na četiri domene: Ekologija, Gospodarstvo, Politika i Kultura. Kao razlog tome navode da bi kulturna raznolikost trebala biti ključni element u strategijama održivog razvoja. Između ostalog, opisuju kako kultura ne predstavlja samo nasljeđe nekog naroda, već neosporno utječe i na oblikovanje javnih politika te njihovu provedbu. Danas je, više nego ikada, zbog sukoba i nejednakosti u društvu i globalizacije, važno osigurati zaštitu i promovirati kulturnu raznolikost jamčeći tako pluralizam i poštovanje temeljnih ljudskih prava.

CILJEVI ODRŽIVOG RAZVOJA

Cilj održivog razvoja trebao bi biti rješavanje uzroka negativnih globalnih promjena i, što je još važnije, preventivno djelovanje. Ovo uključuje identifikaciju očitih, ponekad teže uočljivih, ali dalekosežnih i složenih globalnih promjena koje su znanstveno predvidive. Takve promjene objašnjavaju zašto će u bliskoj budućnosti biti sve važnije obrazovati mlade ljude i usavršavati stručnjake s ciljem rješavanja i prevencije tih problema. Neki od problema s kojima se čovječanstvo danas suočava su: rast svjetskog stanovništva, urbanizacija, potrošnja energije, potrošnja sirovina i gomilanje otpada, opskrba hranom i pitkom vodom, klimatske promjene (Jambrović, 2011). Dana 25. rujna 2015. godine, na Općoj skupštini Ujedinjenih naroda usvojena je Agenda za održivi razvoj do 2030. godine, koja se fokusira na 17 ciljeva održivog razvoja. Ovi univerzalni, transformacijski i inkluzivni ciljevi definiraju ključne razvojne izazove za čovječanstvo i imaju za cilj osigurati održiv, miran, prosperitetan i pravedan život na Zemlji za sve, sada i u budućnosti. Ciljevi obuhvaćaju globalne izazove koji su presudni za opstanak čovječanstva, postavljaju ekološke granice i definiraju kritične pragove za korištenje prirodnih resursa. Oni naglašavaju da ukidanje siromaštva mora biti povezano s poticanjem ekonomskog razvoja i usmjeravaju se na društvene potrebe kao što su obrazovanje, zdravstvo, socijalna zaštita i mogućnosti zapošljavanja, dok istovremeno adresiraju klimatske promjene i zaštitu okoliša. Ciljevi također adresiraju ključne

sustavne prepreke održivom razvoju, uključujući nejednakost, neodržive obrasce potrošnje, slabu institucionalnu sposobnost i degradaciju okoliša (UNESCO, 2017). Program održivog razvoja odnosno Agenda za održivi razvoj donosi 17 sljedećih ciljeva:

„Cilj 1. *Iskorijeniti siromaštvo svuda i u svim oblicima.*

Cilj 2. *Iskorijeniti glad, postići sigurnost hrane i poboljšanu ishranu te promovirati održivu poljoprivredu.*

Cilj 3. *Zdravlje – Osigurati zdrav život i promovirati blagostanje za ljude svih generacija.*

Cilj 4. *Osigurati uključivo i kvalitetno obrazovanje te promovirati mogućnosti cjeloživotnog učenja.*

Cilj 5. *Postići rodnu ravnopravnost i osnažiti sve žene i djevojke.*

Cilj 6. *Osigurati pristup pitkoj vodi za sve, održivo upravljati vodama te osigurati higijenske uvjete za sve.*

Cilj 7. *Osigurati pristup pouzdanoj, održivoj i suvremenoj energiji po pristupačnim cijenama za sve.*

Cilj 8. *Promovirati uključiv i održiv gospodarski rast, punu zaposlenost i dostojanstven rad za sve.*

Cilj 9. *Izgraditi prilagodljivu infrastrukturu, promovirati uključivu i održivu industrijalizaciju i poticati inovativnost.*

Cilj 10. *Smanjiti nejednakost unutar i između država.*

Cilj 11. *Učiniti gradove i naselja uključivim, sigurnim, prilagodljivim i održivim.*

Cilj 12. *Osigurati održive oblike potrošnje i proizvodnje.*

Cilj 13. *Poduzeti hitne akcije u borbi protiv klimatskih promjena i njihovih posljedica.*

Cilj 14. *Očuvati i održivo koristiti oceane, mora i morske resurse za održiv razvoj.*

Cilj 15. *Zaštititi, uspostaviti i promovirati održivo korištenje kopnenih ekosustava, održivo upravljati šumama, suzbiti dezertifikaciju, zaustaviti degradaciju tla te spriječiti uništavanje biološke raznolikosti.*

Cilj 16. *Promovirati miroljubiva i uključiva društva za održivi razvoj, osigurati pristup pravdi za sve i izgraditi učinkovite, odgovorne i uključive institucije na svim razinama.*

Cilj 17. *Ojačati načine provedbe te učvrstiti globalno partnerstvo za održivi razvoj“ (UNESCO, 2017).*

KRITIKE KONCEPTA ODRŽIVOG RAZVOJA

Brojne su kritike održivog razvoja, a u radu navodimo neke od njih. *Održivi razvoj kao prazan kompromis:* Unatoč brojnim međunarodnim inicijativama i skupovima o održivom razvoju, negativni trendovi se nisu zaustavili. Iako raste društvena svijest o zaštiti okoliša i jačaju demokratski zahtjevi, mnoga pitanja održivog razvoja ovise o političkoj volji. Kritičari upozoravaju da političari često daju prednost kratkoročnim interesima, poput zapošljavanja i izbora, umjesto dugoročnim ciljevima održivog razvoja te da se održavaju brojni skupovi bez konkretnih rezultata (AZOO, 2011; Garašić i sar., 2023). *Tko određuje opće vrijednosti održivog razvoja?:* Kritičari koncepta održivog razvoja dovode u pitanje njegove opće vrijednosti i tko ih određuje. Također, sumnjaju u našu sposobnost predviđanja potreba budućih generacija, čime se postavlja pitanje smisla održivog razvoja. Neki smatraju da se koncept oportunistički proširio od zaštite prirode do gospodarskog razvoja, a izvješće Brutlanda, na kojem se temelji

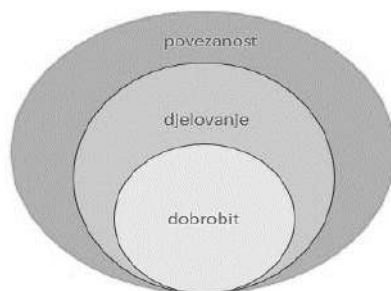
moderni održivi razvoj, kritiziraju kao dvosmisleni krilaticu više prikladnu za odnose s javnošću nego za stvarni napredak (AZOO, 2011; Garašić i sar., 2023). *Može li se održivi razvoj planirati?*: Nepredvidivi događaji poput prirodnih katastrofa pokazuju koliko smo, unatoč tehnologiji, još uvijek nemoćni pred prirodnim silama. Pitanje je hoće li izgradnja obrambenih sustava poput onih za poplave ili navodnjavanje donijeti više koristi ili dugoročne štete narušavanjem prirodne ravnoteže. Takve odluke su ključne za koncept održivosti i često su vrlo teške. Iako ponekad mogu nastati genijalna rješenja, njih nije moguće unaprijed planirati jer ne znamo kakvi nas izazovi čekaju u budućnosti (AZOO, 2011; Garašić i sar., 2023).

KURIKULUM MEĐUPREDMETNE TEME ODRŽIVI RAZVOJ

UNESCO ističe ključne kompetencije za obrazovanje za održivi razvoj, naglašavajući važnost metode učenja koja potiče samostalno stjecanje znanja i kritičko mišljenje. Nastava bi trebala biti interdisciplinarna, povezivati različita znanja i omogućiti djeci praktičnu primjenu u rješavanju stvarnih problema. Osim toga, obrazovanje treba promicati razvoj samosvijesti, uvažavanje drugih i sudjelovanje u demokratskim procesima, pripremajući djecu za aktivnu ulogu u održivom razvoju društva (Vukelić, 2020).

Problemi održivog razvoja mogu kod djece izazvati osjećaj nemoći pa obrazovanje za održivi razvoj treba biti usmjereno na praktično djelovanje, a ne samo na teoriju. Takvo obrazovanje ne podrazumijeva samo stjecanje znanja, već i razvijanje vrijednosti, stavova i vještina koje potiču djecu na aktivno sudjelovanje u skladu s vlastitim uvjerenjima. Ključno je stjecanje kompetencija kroz iskustvo, čime se djeca osnažuju za suočavanje s izazovima održivog razvoja (AZOO, 2011). Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske donijelo je 2019. godine Odluku o usvajanju Kurikuluma za međupredmetnu temu Održivi razvoj u osnovnim i srednjim školama (Narodne novine, NN 7/2019). Cilj ovog Kurikuluma je pripremiti učenike za odgovorno djelovanje u društvu, s fokusom na postizanje osobne i zajedničke dobrobiti. Kurikulum nudi učenicima pregled globalnih i lokalnih izazova modernog doba, ističe važnost održivog upravljanja prirodnim resursima te ih educira o granicama opterećenja, ljudskim potencijalima, odgovornostima i pravima. Također, potiče razvoj ključnih vještina poput praktičnosti, poduzetnosti, inovativnosti, kritičkog mišljenja, prilagodljivosti promjenama i sposobnosti rješavanja problema (Narodne novine, NN 7/2019). Međupredmetna tema Održivi razvoj značajno doprinosi razvoju svih vrijednosti, uključujući razumijevanje funkcioniranja i složenosti prirodnih sustava, kao i svijest o posljedicama ljudskih aktivnosti. Potiče solidarnost prema drugim ljudima, odgovornost za okoliš i zdravlje te brigu za cjelokupno životno okruženje i buduće generacije. Također, ova tema podržava razvoj osobnog identiteta, prepoznavanje i poštovanje nacionalne kulturne i prirodne baštine, uz istovremeno uvažavanje drugih načina razmišljanja, različitosti i načina života. Unutar teme Održivi razvoj posebno su važne vrijednosti poduzetnosti i integriteta, otvoreno i slobodno izražavanje vlastitog mišljenja, kao i djelovanje u skladu s pravilima održivosti (Narodne novine, NN 7/2019). Kurikulum za obrazovanje za održivi razvoj temelji se na tri ključne domene (slika 2.). Prva je povezanost, koja naglašava razumijevanje međusobnih odnosa i utjecaja pojava i procesa u našem okruženju. Druga domena je djelovanje, koja potiče na aktivno

sudjelovanje u zaštiti okoliša i održivom razvoju, umjesto samo deklarativnog pristupa. Treća domena, dobrobit, usmjerena je na vrijednosti, ističući da bez osobne važnosti okoliša, samo znanje neće biti dovoljno za postizanje održivosti (Marin, 2020).



Slika 2. Domene u organizaciji kurikuluma međupredmetne teme Održivi razvoj (izvor: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_152.html)

Figure 2. Domains in the Organization of the Cross-curricular Theme Curriculum for Sustainable Development

Ciljevi učenja i poučavanja međupredmetne teme Održivi razvoj usmjereni su na stvaranje održivog društva kroz nekoliko ključnih aspekata. Prvi cilj je stjecanje znanja o prirodnoj raznolikosti i odnosima između ljudi i okoliša, čime se razvija kritičko mišljenje i osjećaj odgovornosti. Drugi cilj je istraživanje uzroka i posljedica ljudskog ponašanja prema prirodi, što potiče kreativno razmišljanje i sposobnost rješavanja problema. Treći cilj je razvoj solidarnosti i prosocijalnog ponašanja, koji motiviraju na djelovanje za opću dobrobit. Četvrti cilj uključuje aktivno sudjelovanje u školi i zajednici, što pomaže u prepoznavanju potreba i doprinosu inovativnim rješenjima. Na kraju, poticanje razmišljanja o budućnosti i razvoj osobne odgovornosti prema budućim generacijama od ključne su važnosti za održivi razvoj. Ovi ciljevi naglašavaju značaj integracije održivog razvoja u obrazovni sustav kao temelj za dugoročnu održivost i odgovornost (Narodne novine, NN 7/2019). Kompetencije u odgoju i obrazovanju za održivi razvoj odnose se na vještine učitelja koje se očekuje da primjenjuju u tri različite društvene dimenzije: u samoj nastavi, u oblikovanju vlastitog rada unutar odgojno-obrazovne ustanove te u interakcijama s društvom, kako u neposrednoj zajednici, tako i u širem okruženju institucije (Anđić, 2015 prema Raucha i Steiner, 2013). Sve nacionalne obrazovne politike prepoznaju važnost obrazovanja i profesionalnog razvoja učitelja za uspjeh obrazovnog sustava. Kvaliteta učitelja ključna je za obrazovne rezultate učenika, stoga se posvećuje velika pažnja kvalitetnom inicijalnom obrazovanju učitelja te njihovom stručnom usavršavanju i trajnom profesionalnom razvoju. Ovaj pristup doprinosi cjeloživotnom učenju učenika. Iako obrazovne politike europskih zemalja teže istom cilju, osposobiti učitelje za učinkovito poučavanje i pripremu učenika za njihov osobni i profesionalni život, metode i pristupi mogu varirati (Kostović-Vranješ, 2015). Razvoj kompetencija učitelja bitan je za razmatranje uloge suvremenog učitelja i odgojno-obrazovnog radnika koji se suočava s izazovima 21. stoljeća. Učitelj igra središnju ulogu u implementaciji koncepta odgoja i obrazovanja za održivi razvoj te je ključan akter u promjenama i izgradnji održivije budućnosti. U kontekstu integracije ovog koncepta u obrazovne sustave, učitelj je neophodan za postizanje tih ciljeva i

uspješnu primjenu koncepta cjeloživotnog učenja. Kompetencije učitelja predstavljaju osnovni preduvjet za razvoj temeljnih vrijednosti održivog razvoja i za postizanje visoke kvalitete u odgoju i obrazovanju (Anđić, 2015). Uzimajući u obzir da je konačni cilj obrazovanja za održivi razvoj pripremiti građane za održivost kroz sve obrazovne razine, jasno je da nastavnici trebaju razviti kompetencije koje uključuju pozitivan stav, jasnu vrijednosnu orijentaciju i ponašanja usmjerena na održivost, a ne samo znanja i vještine. Nastavnici se trebaju percipirati kao društveno odgovorni pojedinci i uzori u obrazovanju. Stoga, nastavnici, koji sami prakticiraju principe održivosti i posjeduju razvijene kompetencije, mogu učinkovito provoditi obrazovanje za održivi razvoj (Vukelić, 2020). Dosadašnja istraživanja (Anđić, 2015; Anđić, 2017; Borić, Jindra i Škugor, 2008; Raditya-Ležaić, Boromisa i Tišma, 2018) pokazuju kako postoje kritike koje sugeriraju da postojeći oblici usavršavanja za učitelje nisu dovoljni za razvoj njihovih kompetencija. Financijska ograničenja škola i učitelja predstavljaju značajnu prepreku za šire sudjelovanje u određenim oblicima usavršavanja. Istraživanja pokazuju da su odgojitelji najinformiraniji o sadržajima cjeloživotnog učenja za održivi razvoj i imaju najviše iskustva u njihovoj primjeni. Dok je većini odgojitelja i učitelja jasno što se od njih očekuje, samo trećina sveučilišnih profesora dijeli tu jasnoću. Stoga se preporučuje da promjene započnu u obrazovnom sustavu visokog školstva, jer upravo taj sustav priprema buduće stručnjake za odgoj i obrazovanje. Autori su istaknuli nezadovoljstvo trenutnim stanjem u obrazovanju i profesionalnom usavršavanju učitelja u području održivog razvoja. Budući modeli i programi za obrazovanje i profesionalno usavršavanje učitelja trebaju obuhvaćati vještine i sadržaje povezane s primjenom elektroničkih medija i suvremenih tehnologija obrazovanja. Ovo je ključno za unapređenje prakse u školama i za školovanje i usavršavanje učitelja u područjima održivog razvoja i okoliša. Jambrović (2011) navodi kako visokoškolske institucije imaju presudnu ulogu u promoviranju održivog razvoja i obrazovanja za održivi razvoj. One istovremeno obrazuju buduće donositelje važnih razvojnih odluka, kao i one koji će ubrzo podučavati mlađe generacije. Odgoj i obrazovanje za održivi razvoj predstavljaju ključni prioritet suvremenog društva koje teži stvaranju zdravog društva i kvalitetnog gospodarstva unutar održivog prirodnog i društvenog okruženja. Stoga je od esencijalne važnosti pripremiti svakog pojedinca za rad i život u održivom društvu. Kao univerzalni globalni zahtjev, odgoj i obrazovanje za održivi razvoj trebaju biti organizirani i provedeni na svim obrazovnim razinama. Međutim, to ne smije završiti formalnim obrazovanjem, već je potrebno osigurati kontinuirano učenje tijekom cijelog života (Kostović-Vranješ, 2015). Unutar obrazovanja za održivi razvoj, nastavnici su shvaćeni kao promotori i ključni nositelji promjena održivog razvoja. Njihove vještine i znanje presudni su za preusmjeravanje obrazovnih institucija i procesa prema održivom razvoju (UNESCO, 2017). Učenje temeljeno na multimedijskoj tehnologiji sve više dobiva na popularnosti uslijed brze informatizacije društva i života u „informatičkoj eri“. Multimedijско obrazovanje predstavlja principe uspješnog učenja i poučavanja te je ključno za prilagodbu obrazovanja održivoj budućnosti. Ovaj pristup ne koristi samo različite medije za prenošenje znanja, već i uključuje sam medij kao integrirani dio poučnog sadržaja ističe Anđić (2007). Budući i postojeći procesi učenja i poučavanja, posebno u okviru obrazovanja i usavršavanja učitelja za održivi razvoj, ne mogu se zamisliti bez tranzicije i primjene elektroničkih medija i novih obrazovnih tehnologija. Učitelji, kao ključni čimbenici u razvoju i korištenju ovih tehnologija, igraju važnu ulogu

u odgoju i obrazovanju budućih generacija unutar granica održivosti govori Anđić (2007). Promjene u načinu života, razmišljanja i ponašanju trebaju se odvijati ne samo na lokalnoj i globalnoj razini, već i na individualnoj razini. Sadašnje i buduće generacije, osim što trebaju biti voljni ulagati u znanje, moraju biti spremni na radikalne promjene u svom odnosu i stavu prema okolišu. Poznavanje činjenica samo po sebi ne jamči da će se stavovi i vrijednosti oblikovati na način koji će dovesti do odgovornog ponašanja i donošenja odluka (Borić i sar., 2008). Stoga je pred odgojiteljima i učiteljima na svim razinama obrazovanja postavljena izuzetno važna zadaća – pripremiti mlade ljude da budu aktivni građani u društvu znanja. To uključuje razvoj njihovih vještina i sposobnosti koje će im pomoći da se suoče s izazovima, nepoznicama, naslijeđenim i novim problemima 21. stoljeća. Potrebna im je sposobnost kritičkog mišljenja, vještine procjene informacija, relevantna znanja te sposobnost vođenja demokratske rasprave, odgovorno donošenje odluka i mirno rješavanje sukoba. Da bi se to postiglo, potrebno je prihvatiti i poticati cjelovitost ljudskog bića i njegov razvoj na socijalnom, kognitivnom, emotivnom i fizičkom području. Najučinkovitijim sredstvom za promicanje održivog razvoja smatra se obrazovanje odgajatelja i učitelja na dodiplomskoj razini. Ako učitelji usvoje vještine za integraciju sadržaja odgoja i obrazovanja za održivi razvoj i implementiraju ih u kurikulum te primjenjuju nastavne strategije usmjerene na kvalitetu obrazovanja za održivi razvoj, buduće generacije će biti bolje pripremljene za oblikovanje održivijeg svijeta (Borić i sar., 2008).

ZAKLJUČNO O ODRŽIVOM RAZVOJU U SUVREMENOM OBRAZOVANJU

Održivi razvoj predstavlja važnu temu u suvremenom obrazovanju, posebno u kontekstu osposobljavanja budućih generacija za odgovorno djelovanje u svijetu koji se suočava s brojnim ekološkim, društvenim i ekonomskim izazovima. Koncept održivog razvoja obuhvaća ne samo zaštitu okoliša, već i društvenu pravdu i ekonomski napredak te stoga zahtijeva holistički pristup obrazovanju. U tom okviru, kurikulum međupredmetne teme o održivom razvoju igra ključnu ulogu u oblikovanju svijesti i kompetencija učenika kako bi postali odgovorni i aktivni građani. U središtu obrazovanja za održivi razvoj leži ideja kako bi učenici trebali steći teorijska znanja, razviti sposobnost kritičkog razmišljanja, kreativnog rješavanja problema i primjene stečenih znanja u stvarnom životu. Kurikulum za održivi razvoj treba obuhvatiti tri ključne domene: povezanost, djelovanje i dobrobit. Razumijevanje međusobnih odnosa pojava i procesa (povezanost) omogućava učenicima shvaćanje utjecaja svojih odluka na okoliš i društvo. Aktivno djelovanje usmjereno je na primjenu znanja u praksi, dok domena dobrobiti naglašava važnost vrijednosti i stavova prema okolišu i društvu. Kako bi se uspješno implementirao Kurikulum, nužno je fokusirati se na obrazovanje stručnjaka iz odgoja i obrazovanja. Budući učitelji i obrazovni lideri moraju imati relevantna znanja o održivom razvoju i kompetencije za primjenu suvremenih obrazovnih tehnologija i multimedijских alata. To uključuje razumijevanje kako elektronički mediji i nove tehnologije mogu unaprijediti učenje o održivom razvoju i potaknuti učenike na aktivno sudjelovanje. Budući modeli obrazovanja i profesionalnog usavršavanja učitelja trebaju integrirati aspekte održivog razvoja kroz sve faze obrazovanja, uključujući inicijalno obrazovanje, stručno usavršavanje i cjeloživotno učenje. To podrazumijeva razvoj kurikuluma koji ne samo da pruža teorijsko znanje, već i uključuje praktične aspekte poput primjene elektroničkih

medija u obrazovnim procesima. Učitelji bi trebali biti osposobljeni za korištenje suvremenih tehnologija koje mogu poboljšati obrazovanje za održivi razvoj i omogućiti učenicima da aktivno sudjeluju u rješavanju stvarnih problema. Osim tehničkih vještina, od budućih učitelja se očekuje i razvoj kritičkog mišljenja i sposobnosti za motiviranje učenika. Obrazovanje za održivi razvoj treba ih osnažiti da prepoznaju i rješavaju izazove povezane s okolišem, društvom i ekonomijom. Oni trebaju biti uzori u ponašanju i vrednovanju održivosti te poticati učenike na razmišljanje o dugoročnim posljedicama svojih odluka. U konačnici, uspješna implementacija obrazovanja za održivi razvoj zahtijeva holistički pristup koji uključuje sve aspekte obrazovnog sustava. Od ključne je važnosti osigurati da obrazovni stručnjaci imaju potrebne kompetencije za primjenu ovog pristupa i da budu u mogućnosti pružiti učenicima alate i znanja potrebna za izgradnju održivog društva. Samo kroz integraciju održivog razvoja u sve faze obrazovanja i profesionalnog usavršavanja učitelja možemo osigurati spremnost budućih generacija za suočavanje s izazovima koje donosi održivost, te aktivno sudjelovati u stvaranju boljeg i pravednijeg svijeta.

LITERATURA

- Agencija za odgoj i obrazovanje – AZOO. (2011). *Obrazovanje za održivi razvoj - Priručnik za osnovne i srednje škole*. <https://www.azoo.hr/app/uploads/uvezeno/datoteke/oor-2011-web-1536877547.pdf>
- Andić, D. (2007). Obrazovanje učitelja i suvremena obrazovna tehnologija u području odgoja i obrazovanja za okoliš/održivi razvoj. *Informatologija*, 40(2), 126-131.
- Andić, D. (2015). Doprinosi razvoju kompetencija učitelja osnovnih škola u odgoju i obrazovanju za održivi razvoj. *Napredak*, 156(4), 367-383.
- Andić, D. (2017). Doprinos razvoju kompetencija odgojitelja za odgoj i obrazovanje za održivi razvoj u predškolskim ustanovama. *Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*, 19(Sp. Ed. 3), 213-232.
- Borić, E., Jindra, R., Škugor, A. (2008). Razumijevanje i primjena sadržaja cjeloživotnog učenja za održivi razvoj. *Odgojne znanosti*, 10(2(16)), 315-327.
- Garašić, D., Sertić Perić, M., Smojver, B. (2023). *Obrazovanje za održivi razvoj - priručnik za učitelje i nastavnike*. Zagreb: Školska knjiga.
- Jambrović, F. (2011). Održivi razvoj u obrazovanju, *Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu*, 2(1), 14-27.
- Kostović-Vranješ, V. (2015). Baština – polazište za promicanje odgoja i obrazovanja za održivi razvoj. *Školski vjesnik*, 64(3), 439-452.
- Marin, G. (2020). Didaktičke smjernice za implementaciju Kurikuluma međupredmetne teme »Održivi razvoj« u predmetne kurikulume. *Metodički pregled*, 28(1), 271-292. <https://doi.org/10.21464/mo.28.1.14>
- Ministarstvo znanosti i obrazovanja. (2019). *Odluka o donošenju kurikuluma za međupredmetnu temu Održivi razvoj za osnovne i srednje škole u Republici Hrvatskoj*. Narodne novine, 7/2019 https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_152.html
- Mrnjauš, K. (2008). Obrazovanje za održivi razvoj. U V. Uzelac i L. Vujičić (ur.), *Cjeloživotno učenje za održivi razvoj. Lifelong learning for sustainable development* (str. 29-35). Rijeka: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Rijeci. https://www.ufri.uniri.hr/files/izdavacka_djelatnost/cuzor_2.pdf
- Raditya-Ležaić, A., Boromisa, A., Tišma, S. (2018). Komparativni pregled obrazovanja za održivi razvoj i istraživanje potreba za stručnjacima u Hrvatskoj. *Socijalna ekologija*, 27(2), 165-180. <https://doi.org/10.17234/SocEkol.27.2.3>

- Tomić, Z. (2023). *Enciklopedijski rječnik odnosa s javnošću*. Mostar, Zagreb, Sarajevo: Sveučilište u Mostaru i Synopsis.
- UN. (1987). *Our common future, Brundtland report*. <https://www.are.admin.ch/are/en/home/media/publications/sustainable-development/brundtland-report.html>
- UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals Learning Objectives*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>
- Vukelić, N. (2020). Odrednice spremnosti (budućih) nastavnika na obrazovanje za održivi razvoj. *Napredak*, 161(1-2), 141-161.

STRUČNO-PEDAGOŠKA PRAKSA – ISKORAK IZ PREDAVAONICE U UČIONICU

PROFESSIONAL-PEDAGOGICAL PRACTICE – STEPPING OUT OF THE LECTURE HALL AND INTO THE CLASSROOM

Danijel JUKOPILA

Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet, Zagreb, Republika Hrvatska

Originalni naučni rad

APSTRAKT

Kompetencijski pristup obrazovanju ne stavlja samo učenike ili studente u središte odgojno-obrazovnog procesa već uvelike mijenja i ulogu učitelja. Tradicionalna uloga učitelja kao prenositelja znanja transformira se u suvremeniju ulogu organizatora i moderatora procesa učenja. Te promjene rezultat su širega konteksta suvremenih društvenih promjena, koje se često nazivaju fluidnim društvom, a koje donose izmjene u sustavu vrijednosti, čime se utječe na samu odgojnu komponentu obrazovanja. Iako poučavanje i dalje čini osnovnu aktivnost učiteljskoga posla u javnome diskursu, ono postaje vještina koja se podrazumijeva. Istovremeno, od studenata učiteljskih studija očekuje se postizanje širokoga spektra kompetencija, od specifičnih, vezanih uz obrazovne procese, do generičkih, osobito instrumentalnih i interpersonalnih, koje su nužne za uspješno obavljanje učiteljskog poziva koji postaje sve kompleksniji. Stoga je često nužno rekonceptualizirati studijske programe i kolegije kako bi se studente učiteljskih studija što bolje pripremio za zahtjeve tržišta rada. Cilj je istraživanja utvrditi prepoznaju li studenti učiteljskih studija na Učiteljskome fakultetu u Zagrebu dobrobit kolegija Stručno-pedagoška praksa za njihov budući poziv, koje aspekte kolegija smatraju pozitivnima, a koje ne s obzirom na organizaciju stručno-pedagoške prakse. Istraživanje se temeljilo na anketnom ispitivanju studenata nakon provedene stručno-pedagoške prakse te na provedenim refleksijama u kontaktnome obliku. Rezultati pokazuju visoku razinu zadovoljstva stručno-pedagoškom praksom, posebice boravkom u razrednim odjelima, te nešto manju studentskim obvezama koje proizlaze iz boravka u razrednome odjelu, a iziskuju kritički osvrt na provedenu stručno-pedagošku praksu. Dobiveni se rezultati mogu koristiti za daljnje unaprjeđenje kvalitete i organizacije samoga kolegija kao i model za osmišljavanje sličnih kolegija na drugim učiteljskim studijima.

Ključne riječi: učiteljske kompetencije, poučavanje, razredna nastava, stručno-pedagoška praksa

ABSTRACT

The competency-based approach to education not only places students at the center of the educational process but also significantly changes the role of teachers. The traditional role of teachers as knowledge transmitters is evolving into a more modern role as organizers and facilitators of the learning process. These changes come from broader societal shifts, often referred to as the fluid society, which alter value systems and influence the educational component of teaching. While teaching remains a core aspect of the teaching profession in public discourse, it is now considered a fundamental skill. At the same time, students in teacher education programs are expected to acquire a wide range of competencies, from those specific to educational processes to more general ones, particularly instrumental and interpersonal skills essential for successfully handling an increasingly complex teaching profession. As a result, it is

often necessary to reconceptualize study programs and courses to better prepare future teachers for labor market demands. This study aims to determine whether teacher education students at the Faculty of Teacher Education in Zagreb recognize the benefits of the course *Professional-Pedagogical Practice* for their future careers, identifying its strengths and weaknesses in terms of organization. The research was based on student surveys conducted after their practice and on in-person reflections. Results indicate high satisfaction with the practice, especially classroom experience, while obligations requiring critical reflection were seen as more demanding. These findings can guide improvements in course quality and structure and serve as a model for similar courses in other teacher education programs.

Keywords: teaching competencies, teaching, classroom instruction, professional-pedagogical practice

UVOD

Povezanost odgojno-obrazovnog sustava s tržištem rada kontinuirano se problematizira kako u javnom tako i u znanstvenom diskursu. Ova se problematika zasniva na pitanju: „Jesu li polaznici po završetku sekundarnog i tercijarnog obrazovanja kompetentni za aktivno uključivanje na tržište rada?“. Odgovor je najčešće negativan. Tradicionalna uloga obrazovanja bila je usmjerena na transmisiju specifičnih teorijskih i metodoloških znanja vezanih uz određenu znanstvenu disciplinu (Vizek Vidović, 2009) u okvirima ograničene dostupnosti najnovijih znanstvenih spoznaja pri čemu su škole i fakulteti odnosno učitelji/nastavnici bili glavni izvori znanja. Utjecaj globalizacije praćene općom digitalizacijom i pojavom interneta omogućila je gotovo neograničenu količinu različitih informacija iz svih dijelova svijeta i to u kratkome roku, „na dodir tipke“. Ovi promijenjeni uvjeti iziskuju od odgojno-obrazovnog sustava transformaciju na svim razinama što dovodi i do promjene uloge učitelja/nastavnika kao nositelja odgojno-obrazovnog sustava. Tradicionalna uloga učitelja kao prenositelja znanja transformira se u ulogu mentora i organizatora učenja. U Hrvatskom enciklopedijskom rječniku (2002) navodi se tradicionalna uloga učitelja kao onoga koji predaje u razrednoj nastavi ili produženom boravku u prva 4 razreda OŠ, onoga koji poučava druge u nekoj vrsti znanja ili vještina, odnosno onoga od kojeg se uči, kojemu se duguje znanje. Iz navedenoga je vidljivo da je poučavanje u fokusu učiteljskoga posla, dok drugi aspekti učiteljskoga posla nisu vidljivi iz same definicije. U mrežnom izdanju Hrvatske enciklopedije (2022) prisutna je suvremena definicija učitelja:

Suvremeni je učitelj organizator i voditelj nastavnoga procesa (razredni menadžer), mentor, poticatelj, partner u učenju. Njegova je primarna uloga da učenicima pomaže u razvoju njihovih fizičkih i psihičkih potencijala, stvarajući povoljne prilike za učenje i individualno napredovanje. U suvremenoj se nastavi znatna pozornost posvećuje suradnji učitelja s radnom okolinom i roditeljima, u što se uključuje i dodatna stručna pomoć.

Usporedba ove dvije definicije, s vremenskim odmakom od dvadeset godina, upućuje nas ne samo na drugačiju percepciju učiteljskoga posla već i na multipliciranje poslova koje učitelji ostvaruju tijekom svoga rada što dovodi do preispitivanja njihove kompetentnosti za svaki od navedenih poslova.

Uvođenje kompetencijskoga pristupa zasnovanog na ishodima učenja omogućilo je prijelaz s tradicionalnog obrazovanja zasnovanog na prijenosu znanja prema suvremenoj obrazovnoj paradigmi koja podrazumijeva smještanje učenika u središte odgojno-

obrazovnog procesa i težište na učenju, a ne poučavanju. Time se ne umanjuje uloga učitelja jer laka dostupnost informacija ne znači i njihovo razumijevanje, znanstvenu relevantnost te sposobnost primjene. U znanstvenim radovima problematizira se sam pojam kompetencije kao i njegova primjenjivost u sustavu odgoja i obrazovanja. Pobornici ove obrazovne paradigme naglašavaju mjerljivost ishoda na kojima se temelji pojedina kompetencija učitelja čime se osnažuje tendencija o tretiranju obrazovanja učitelja kao područja od posebnog društvenog (Krstović, 2007) ili nacionalnog interesa (Vizek Vidović, 2009). U znanstvenim se radovima može pronaći čitav niz različitih definicija kompetencija. Prema mrežnom izdanju Hrvatske enciklopedije (2025) sam se pojam prevodi kao sposobnost, no sagledavajući ga iz suvremenog znanstvenog diskursa, posebice onoga vezanog uz odgoj i obrazovanje, definicije postaju sve složenije. Čatić (2012) kompetencije definira kao skup znanja, vještina i stavova, ali i njihova aktiviranja te učinkovitog iskorištavanja u određenoj situaciji. Krstović (2007) navodi definicije iz projekata Tuning iz 2004. i 2007. godine te projekta Joint Quality Initiative iz 2004. godine gdje se kompetencije definiraju kao iskazi očekivanja o tome što bi student trebao znati, razumjeti ili moći učiniti na kraju procesa učenja. Osnovna podjela kompetencija je ona na generičke ili prenosive koje predstavljaju skup znanja, vještina i vrijednosti pogodnih za kvalitetno obavljanje različitih visokostručnih poslova te na područno specifične koje se nazivaju i akademskima i povezane su s užim znanstvenim područjem (Vizek Vidović, 2009).

Suvremena je uloga učitelja vrlo kompleksna, a time zahtjeva i znatan broj kompetencija kako onih generičkih tako i područnospecifičnih. Od suvremenog se učitelja očekuje da posjeduje potrebna stručna znanja i vještine, ali i osobne kvalitete ličnosti, vrijednosti, stavove, identitet, vjerovanja i slično (Krstović, 2007). Munjiza i Lukaš (2006, str.371) navode obilježja kompetentnog učitelja navodeći sljedeća očekivanja: solidno opće obrazovanje, razinu stručnog obrazovanja dovoljnu za potrebe produžene osmogodišnje škole, mogućnost praćena potreba matičnih struka te zadovoljavajuću razinu pedagoško-psihološkog obrazovanja koja će omogućiti potencijalne unutarnje reforme škole i praktičnu realizaciju inovacija. Sučević, Cvjetićanin i Sakač (2011) smatraju da su zadaci suvremenih učitelja kompleksniji no ikada te navode zadatke koji se očekuju od učitelja poput odgovaranja na zahtjeve roditelja u pogledu rezultata obrazovanja, odgovaranja na društvene potrebe u pogledu šireg pristupa obrazovanju te odgovaranja na pritiske da se aktivnosti u okviru škole odvijaju u ozračju veće demokracije. Đuranović, Klasnić i Lapat (2013) kao najvažnije kompetencije učitelja navode stručnu, pedagošku i komunikacijsku te informacijsku i informatičku kompetenciju dok kod Blažević (2013) nalazimo širi raspon očekivanih učiteljskih kompetencija kao što su pedagoške, psihološke, metodičke, komunikacijske, socijalne, informacijsko-komunikacijske, interkulturalne, organizacijske te kompetencije za rad s djecom s teškoćama. Iz navedenoga je jasno da se pristup istraživanju učiteljskih kompetencija zasniva ili na sklonosti generaliziranju kompetencija ili na detaljnom navođenju svih kompetencija. Radna skupina za područje odgoja i obrazovanja u sklopu projekta Educa-T (Vizek Vidović, 2009) razradila je popis ključnih područnospecifičnih kompetencija vezanih uz obrazovanje učitelja i nastavnika (Slika 1.). Za potrebe ovoga rada one su grupirane u tri skupine: kompetencije vezane uz rad s učenicima, kompetencije vezane uz osobni profesionalni razvoj te one vezane uz sustav odgoja i obrazovanja.

Kompetencije vezane uz rad s učenicima

Sposobnost poučavanja u području vezanom uz opće ljudske vrijednosti, građanstvo i demokraciju te sposobnost promišljanja vlastitoga vrijednosnog okvira
Sposobnost razumijevanja i primjene obrazovnih teorija i metodologije kao temelja za nastavne aktivnosti
Sposobnost prepoznavanja i reagiranja na individualne potrebe učenika kao i na složenost procesa učenja
Svijest o različitim okruženjima u kojima se učenje može odvijati
Svijest o različitim ulogama sudionika procesa učenja
Sposobnost savjetovanja (učenika i roditelja) o različitim obrazovnim pitanjima i razvojnim problemima
Predanost učenikovu napretku i postignuću
Kompetentnost u primjeni različitih strategija poučavanja i učenja
Poznavanje predmeta poučavanja
Sposobnost stvaranja klime poticajne za učenje
Sposobnost upotrebe e-učenja i njegova integriranja u poučavanje i učenje
Sposobnost poboljšanja okolinskih uvjeta u kojima se učenje i poučavanje odvijaju
Sposobnost prilagodbe kurikula i nastavnih materijala zahtjevima specifičnoga obrazovnog okruženja
Sposobnost kreiranja i primjene različitih strategija za praćenje i vrednovanje procesa i ishoda učenja

Kompetencije vezane uz osobni profesionalni razvoj

Sposobnost provedbe primjerenih obrazovnih istraživanja u različitim obrazovnim okruženjima
Sposobnost vođenja obrazovnih/razvojnih projekta
Sposobnost vođenja i koordiniranja multidisciplinarnog obrazovnog tima

Kompetencije vezane uz odgojno-obrazovni sustav

Sposobnost sistematične kritičke analize obrazovnih teorija i pitanja obrazovne politike
Sposobnost uočavanja povezanosti između pojedinih aspekata obrazovnih teorija, obrazovne politike i obrazovne prakse
Razumijevanje strukture i svrhe edukacijskih sustava
Sposobnost vođenja i evaluiranja obrazovnih programa, aktivnosti i materijala
Sposobnost razumijevanja utjecaja društvenih promjena u lokalnoj zajednici na obrazovanje
Sposobnost djelotvornoga komuniciranja s pojedincima i grupama o obrazovnim pitanjima
Razumijevanje trendova u obrazovanju i prepoznavanje mogućnosti njihove primjene u praksi

Slika 1. Područnospecifične kompetencije vezane uz obrazovanje učitelja i nastavnika

Figure 1. Area-specific competences related to teacher education

Iz navedenoga je popisa vidljiva sva kompleksnost učiteljskoga poziva, a time i potreba da se kod učitelja kontinuirano razvija sposobnost refleksivnog pristupa odgoju i obrazovanju koja će ga transformirati iz uloge učitelja tradicionalnog-praktičara u suvremenu ulogu učitelja-refleksivnog praktičara (Bandjur i Maksimović, 2013). Refleksija je izuzetno važan dio učiteljskoga posla, a cilj joj je promijeniti način na koji učitelj shvaća i interpretira svoju praksu (Bandjur i Maksimović, 2013) što znači da će biti otvoren za nove i alternativne strategije učenja i poučavanja, ali i za cjeloživotno učenje kao neminovan dio učiteljskoga poziva. Tako Veljković (2000) definira refleksivnog praktičara kao učitelja spremnog na rješavanje novonastalog problema koristeći svoje socijalne i pedagoške kompetencije dok Jurišević (2003) smatra da je refleksivno mišljenje jedna od središnjih silnica učiteljevog strukovnog razvoja koja će unaprijediti njegov pedagoški rad i osobni rast i razvoj. Refleksija je važna navika za svakog učitelja od kojeg se traži kontinuirano promišljanje o vlastitom radu kao nezaobilazan oblik cjeloživotnog učenja (Močinić i Tatković, 2015). Kako je studente nemoguće pripremiti na sve izazove koje donosi rad u razrednome odjelu, važno je od prve godine studija tijekom stručno-pedagoške prakse provoditi refleksiju nakon

hospitiranja i na taj način razvijati njihovu sposobnost refleksije i samorefleksije. Ovaj zadatak voditelji stručno-pedagoške prakse dijele s mentorima. Uloga mentora na hospitiranju izuzetno je važna kako u stručnom pogledu tako i prema mišljenju studenata. Mentori su poveznica studentima između teorijskih znanja koja usvajaju na Fakultetu i njihove primjene u školi te stoga moraju biti stručni, iskusni, pedagoški educirani te provoditi kontinuirana usavršavanja u mentorskim kompetencijama. U Vodiču za nastavnike mentore: Stručna studentska praksa u školama (2022) navodi se da mentoriranje u školskome kontekstu predstavlja proces osnaživanja studenata, suradnju između učitelja praktičara i budućega učitelja, napredovanje kroz komunikaciju, ali i povremeni izlazak iz zone komfora koji ima za cilj zajednički napredak kako studenta tako i mentora.

Uloga stručno-pedagoške prakse u razvijanju kompetencija budućih učitelja

U znanstvenoj se literaturi može pronaći niz termina koji se odnose na praktični dio poučavanja budućih učitelja. Tako Bogosavljević (2008) navodi termine pedagoška praksa, didaktičko-metodička praksa i praktična pedagoška obuka, Gojkov (2012) navodi pedagoško-psihološku praksu, pedagoško-didaktičku praksu, metodičku praksu, profesionalnu (samostalnu) praksu, no najčešće se spominje termin stručno-pedagoška praksa (Kovač Cerović, Radišić i Stanković, 2015; Tatković, Močinić, 2012; Canjek-Androić, 2019; Rončević, Pejić i Papak, 2012). Ova je terminološka neujednačenost posljedica autonomije visokih učilišta da samostalno kreiraju svoje kolegije u skladu s misijom, vizijom i ciljevima pojedinih studijskih programa. Svima je zajedničko da je riječ o kolegijima koji se većim dijelom odvijaju u prostorima škola odnosno radnom okruženju budućih učitelja. Razlike proizlaze iz ciljeva stručno-pedagoške prakse odnosno iz dominantne usmjerenosti prema vještini poučavanja ili prema kompleksnosti učiteljskoga posla iako svi silabusi ukazuju na kombinaciju ovih ciljeva. Razlike su vidljive i u odabiru škola (vježbaonice ili škole po izboru studenata) kao i u odabiru mentora što često ovisi o lokaciji studija odnosno broju studenata.

Na učiteljskome fakultetu Sveučilišta u Zagrebu kao i na njihovim lokacijskim odsjecima u Čakovcu i Petrinji provodi se kolegij Stručno-pedagoška praksa na svim godinama studija. Uz ovaj kolegij se na četvrtoj i petoj godini provode metodičke vježbe vezane uz metodiku svakog od šest nastavnih predmeta koje će poučavati budući učitelji razredne nastave. Stručno-pedagoška praksa definirana je čl. 46. Pravilnika o studiranju na prijediplomskim, diplomskim i integriranim studijima Sveučilišta u Zagrebu Učiteljskog fakulteta (2024) te Pravilnikom o stručno-pedagoškoj praksi studenata Sveučilišta u Zagrebu Učiteljskog fakulteta (2025). Stručno-pedagoška praksa provodi se na svim godinama studija (Tablica 1.) u bilo kojoj školi s pravom javnosti na teritoriju Republike Hrvatske koja radi prema kurikulumima propisanim od Ministarstva znanosti obrazovanja i mladih. Cilj joj je upoznavanje studenata s ustrojstvom rada u školi, nastavnim i izvannastavnim aktivnostima te njihovim postupnim uključivanjem u neposredni nastavni proces. Mentor studentima može biti bilo koji učitelj razredne nastave nakon položenog stručnog ispita, a njegov se rad materijalno ne honorira, već se za njega dobiva potvrda koja se može koristiti kao element za vrednovanje učiteljskoga posla pri napredovanju učitelja u zvanja učitelja mentora, učitelja savjetnika ili učitelja izvrsnog savjetnika. Istovremeno se na četvrtoj i petoj godini provode metodičke vježbe u školama vježbaonicama s kojima Učiteljski fakultet ima ugovorni odnos i s mentorima

koji su se istakli u svom učiteljskom poslu te imaju mentorske kompetencije. Cilj je metodičkih vježbi razvijati kompetencije izvođenja nastave u pojedinom nastavnom predmetu. Sam kolegij Stručno-pedagoška praksa sastoji se od uvodnoga predavanja na kojemu studenti dobivaju sve relevantne informacije o organizaciji stručno-pedagoške prakse, zahtjevima tijekom hospitiranja u pojedinoj godini studija te o mogućnostima komuniciranja s voditeljima. Samo hospitiranje odvija se u školama odabranim od strane studenata, a uz dozvolu ravnatelja kojemu se studenti obraćaju službenom uputnicom Učiteljskoga fakulteta. Tijekom hospitiranja studenti vode dnevnik prakse prema uputama voditelja koji zajedno s izvješćem s prakse i potvrđnicom škole u kojoj su hospitalirali postavljaju na digitalnu platformu Merlin koja je ujedno i mjesto komunikacije studenata s voditeljima tijekom hospitiranja, a posebice tijekom procesa vrednovanja. Vrednovanje stručno-pedagoške prakse provode voditelji nakon postavljanja navedenih dokumenata u unaprijed određenim rokovima. Po završetku procesa vrednovanja provodi se refleksija na provedenu praksu koja uz analizu hospitiranja iz perspektive voditelja prakse omogućuje studentima iznošenje pozitivnih i negativnih aspekata prakse s ciljem njena poboljšavanja u aspektima u kojima je to moguće. Studenti za korektno obavljene obveze vezane uz stručno-pedagošku praksu ostvaruju pravo na potpis.

Tablica 1. Stručno-pedagoška praksa prema godinama studija, programima, trajanju i ECTS bodovima

Table 1. Professional and pedagogical practice according to years of study, programs, duration and ECTS credits

Godina studija	Program	Trajanje (sati)	ECTS
1. godina	835	30	1
	903	60	2
2. godina	835, 903	30	1
3. godina	835, 903	60	2
4. godina	835, 903	60	2
5. godina	835	30	1
	903 (Škola u prirodi)	60	2

Stručno-pedagoška praksa pokušaj je premošćivanja jaza između pedagoških teorija usvojenih tijekom studiranja i realnosti rada u razrednome odjelu. Uspješnost učitelja nije isključivo vezana uz akademske kvalitete, posebice znanja i vještine matičnih znanosti, već ovisi i o učiteljskome habitusu. Učiteljski se habitus gradi upravo izravnim kontaktom s učenicima usklađujući učiteljevu svijest o vlastitom poznavanju nastavnoga procesa, sposobnosti prepoznavanja socijalnoga okruženja svojih učenika te osvješćivanju vlastitoga sustava vrijednosti (Zrim Martinjak, 2015).

METODE RADA

U radu će se prezentirati percepcija stručno-pedagoške prakse iz perspektive njenih dionika, a to su studenti, mentori te voditelji stručno-pedagoške prakse. Cilj je istraživanja utvrditi pozitivne i negativne aspekte stručno-pedagoške prakse u aktualnom obliku sa svrhom njenoga budućeg rekonceptualiziranja za dobrobit svih dionika. Podatci za studentsku percepciju prikupljeni su anketnim upitnikom koji se provodi po

završetku hospitiranja. Anketni je upitnik izrađen u google forms obliku, anketiranje je dobrovoljno i tajno, a sastoji se od pitanja otvorenoga i zatvorenoga tipa s ciljem prikupljanja podataka o organizaciji stručno-pedagoške prakse, aktivnostima studenta tijekom hospitiranja, studentskim obvezama koje proizlaze iz hospitiranja, a podliježu vrednovanju, te naposljetku stupnjem zadovoljstva i korisnosti stručno-pedagoške prakse za budući učiteljski poziv. Drugi je dio podataka prikupljen refleksijom koja se provodi nakon završetka vrednovanja i to u kontaktnome obliku kada je to organizacijski moguće. S obzirom da je riječ o velikome broju studenata (godišnja upisna kvota na Učiteljskom fakultetu u Zagrebu je 150 studenata) nije ju moguće provesti putem intervjua, već se na temelju zapažanja voditelja stručno-pedagoške prakse tijekom procesa vrednovanja razgovara i raspravlja o pozitivnim i negativnim aspektima provedene stručno-pedagoške prakse svake pojedine godine. Ovaj je vid prikupljana podataka važan i za razvijanje buduće kompetencije refleksivnoga učitelja. Podatci o mentorskoj percepciji prikupljeni su polustrukturiranim intervjui provedenim s fokus grupom koju je činilo 16 učitelja razredne nastave OŠ Cvjetno naselje u Zagrebu, smještene nedaleko fakulteta, koju studenti često odabiru kao lokaciju hospitiranja. Od 16 učitelja njih 12 ima mentorsko iskustvo, a svi imaju iskustvo vlastite stručno-pedagoške prakse iz studentskih dana. To je važno za usporedbu stručno-pedagoške prakse iz vlastite studentske i sadašnje mentorske perspektive te omogućuje vrednovanje promjena koje se kontinuirano provode kako u organizacijskom tako i u sadržajnom smislu. Voditeljska percepcija proizlazi iz procesa vrednovanja studentskih postignuća proizašlih iz obveza studenata tijekom hospitiranja i nakon njega te provedene refleksije sa studentima svake akademske godine.

Podatci su prikupljeni tijekom akademskih godina 2020./2021., 2021./2022., 2023./2024. i 2024./2025. Podatci za akademsku godinu 2022./2023. nisu uključeni u rezultate jer proces anketiranja i refleksije nije proveden na uobičajeni i usporediv način zbog dislociranja fakulteta u Zagrebu i podružnice u Petrinji na više lokacija tijekom obnove fakultetskih zgrada stradalih od potresa. Anketirano je ukupno 872 studenta tijekom četiri navedene akademske godine. S obzirom da je trajanje stručno-pedagoške prakse određeno akademskim kalendarom, ali nije dio tjednoga rasporeda, uvodna predavanja i refleksija nisu obvezne te se broj studenata koji su u njima sudjelovali može samo procijeniti na 50-60% od ukupnoga broja studenata na svakoj godini studija. Pri analizi je korištena deskriptivna metoda, a grafički su prilozi izrađeni pomoću programa Excel pri čemu su na dijagramima označene kalendarske godine u kojima je praksa provedena i evaluirana.

REZULTATI I DISKUSIJA

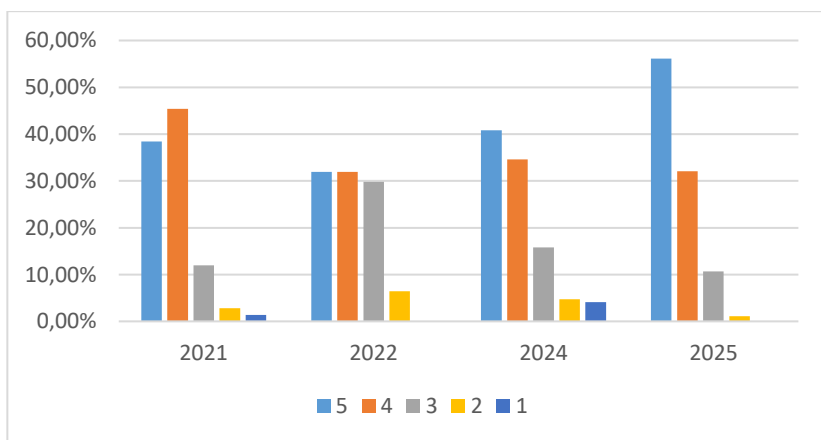
Stručno-pedagošku praksu treba shvatiti ne samo kao proces usvajanja novih znanja i vještina, već kao proces profesionalnog dozrijevanja u kojemu studenti stječu vještinu refleksije (Valenčić Zuljan i Vogrinc, 2012). Tijekom toga procesa do izražaja dolazi važnost usklađenog djelovanja svih dionika koji u procesu sudjeluju, od voditelja zaduženoga za organizaciju i vrednovanje stručno-pedagoške prakse, preko mentora koji je stručna podrška studentima tijekom hospitiranja pa do studenata koji imaju središnju ulogu u samome procesu i za čiju je dobrobit kolegij organiziran. Rezultati istraživanja bit će prezentirani iz perspektive svakoga od dionika.

Studentska percepcija stručno-pedagoške prakse na Učiteljskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

Pedagoška praksa/metodička praksa predstavlja jedini izravan dodir studenata s nastavnom zbiljom tijekom studija te im uz osnove poučavanja omogućuje i uvid u širi učiteljski rad u školi i izvan nje kao i razvijanje komunikacijskih vještina te vještine upravljanja razredom (Herzog, Ivanuš Grmek i Čagran, 2012). Rezultati istraživanja slijedit će etape izvođenja kolegija od traženja škole do same refleksije na provedenu stručno-pedagošku praksu.

Studenti samostalno traže školu za hospitiranje na teritoriju Republike Hrvatska na temelju uputnice Učiteljskoga fakulteta koja se predaje ravnatelju odabrane obrazovne ustanove i na temelju koje se studenti primaju na hospitiranje. Ovaj početni korak kod većine studenata (> 90%) ne predstavlja teškoću i većina ih dobiva hospitiranje u odabranoj školi. Manji je postotak zabilježe tijekom pandemijskoga razdoblja kada su škole imale organizacijska ograničenja, a time i mogućnosti primanja većega broja studenata.

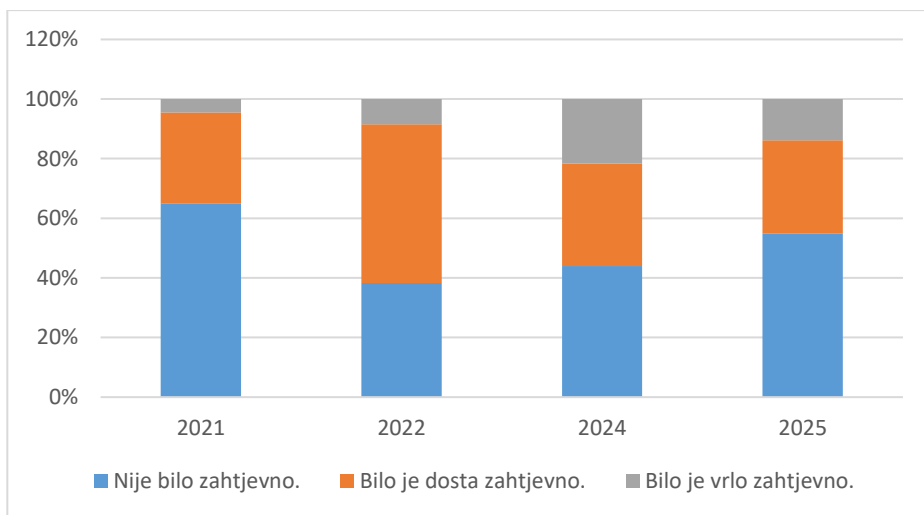
Organizacija stručno-pedagoške prakse u razdoblju istraživanja bila je zahtjevnija iz dva razloga. Prvi je bila pandemija bolesti Covid-19 proglašena nakon provedene stručno-pedagoške prakse 2020. godine iako su i u sljedećoj školskoj godini bili pandemijski uvjeti školovanja što je imalo utjecaja i na organizaciju same prakse kako u smislu dostupnosti škola studentima tako i u osmišljavanju posebnih aktivnosti za studente izuzete iz pohađanja kontaktnog oblika nastave. Drugi moment je bio potres u Zagrebu 2020. koji je utjecao na djelomično smanjenu mogućnost hospitiranja u zagrebačkim školama te doveo do prelaska rada Fakulteta u on line okruženje, a zatim u kontaktni oblik ali na desetak zamjenskih lokacija što je otežalo organizaciju rada, ali i provođenje nastavnih aktivnosti. Unatoč navedenim teškoćama studenti su izrazili relativno visok stupanj zadovoljstva organizacijom stručno-pedagoške prakse (Slika 2.) Povratkom u redovite uvjete studiranja i stupanj zadovoljstva organizacijom stručno-pedagoške prakse je porastao u 2024. , a posebice u 2025. godini.



Slika 2. Zadovoljstvo studenata organizacijom stručno-pedagoške prakse

Figure 2. Student satisfaction with the organization of professional and pedagogical practice

Tijekom hospitiranja studenti vode dnevnik prakse u koji bilježe promatranje nastavnoga procesa u skladu sa svojim prethodno usvojenim znanjima s nastave. Dnevnik se vodi na dnevnoj bazi s upisivanjem zapažanja i artikulacije svakoga nastavnog sata. Uređeni dnevnik postavlja se na nastavnu platformu Merlin i podložan je vrednovanju od strane voditelja prakse. Studenti ovu obvezu smatraju relativno zahtjevnom (Slika 3.) pri čemu postoje bitne razlike u promatranome razdoblju. Najviše je onih koji ovu obvezu nisu smatrali zahtjevnom bilo u 2021. godini što se može objasniti specifičnim uvjetima postpandemijskog i postpotresnog razdoblja u kojem je većina nastave održavana u online okruženju što je studentima ostavljalo više slobodnoga vremena. Povratak na kontaktnu nastavu uz dislociranost nastave na više lokacija dovelo je do smanjenja udjela onih kojima pisanje dnevnika nije bilo zahtjevno i istovremeno povećanja udjela onih kojima je ono bilo dosta ili vrlo zahtjevno. Refleksija pokazuje da dio studenata (40%-50%) ne bi ništa mijenjao u pisanju dnevnika dok preostali imaju različite zamjerke kao što su svrha vođenja dnevnika prakse ako postoji obveza pisanja izvješća s prakse, dio smatra da im vođenje bilježaka odvraća pažnju od promatranja nastavnoga procesa, nezadovoljni su pretvaranjem bilježaka u digitalni dokument koji prilažu na vrednovanje te smatraju da je dnevnik prakse preobiman te da im je teško sažeti dnevna zbivanja na nastavi u formu dnevnika.

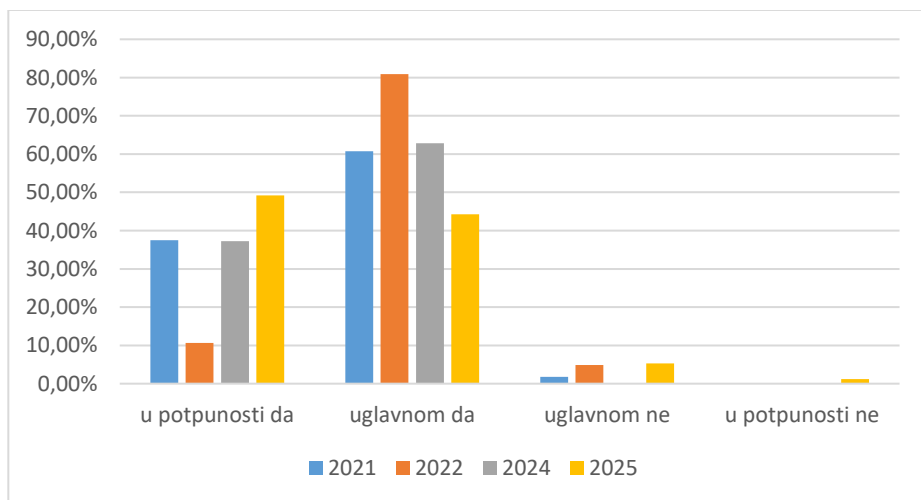


Slika 3. Studentska procjena zahtjevnosti vođenja dnevnika prakse

Figure 3. Student assessment of the difficulty of keeping a practice diary

Drugi obvezni dokument koji studenti predaju na vrednovanje je izvješće sa stručno-pedagoške prakse. Ono se piše na temelju nuputka koji studenti dobivaju pri polasku na hospitiranje, a u kojem su navedeni sadržaji i očekivanja od studenata usklađena sa studijskim programom. Izvješće ima zadanu formu i propisani minimalni broj od 1 500 riječi. Udio studenta koji ništa ne bi mijenjali u izvješću kreće se od 20%-30%, dok većina ima zamjerke na minimalni broj riječi (30%-50%) koje smatraju prevelikima, imaju teškoće u sažimanju iskustava sa stručno-pedagoške prakse, a problem im zadaje i pridržavanje zadanih pravila pisanja.

Većina studenata osim u pandemijskoj godini zadovoljna je svojim aktivnostima tijekom hospitiranja, no jedna trećina je mišljenja da bi trebali/mogli biti aktivniji. Aktivnosti su usklađene s nastavnicima metodike svih nastavnih predmeta i predstavljaju obvezne aktivnosti koje studenti na određenoj godini moraju provesti što ne znači da ne mogu i više od toga ako pokazuju inicijativu te uz potporu svojih mentora. Anketno je istraživanje pokazalo da bi studenti najradije aktivnije sudjelovali u pojedinim etapama sata kao što su uvježbavanje i ponavljanje, a rjeđe u motivacijskome uvodu u nastavnu jedinicu. Često su navodili želju za aktivnostima vezanim uz tehničku podršku učiteljima, uz sudjelovanje u izvannastavnim aktivnostima, a nešto manje za izradu didaktičkoga materijala. Kada je riječ o odabiru nastavnih predmeta na kojima smatraju da bi mogli biti aktivniji prednjači Tjelesna i zdravstvena kultura, Sat razrednika i Likovna kultura dok najmanji odabir imaju strani jezici iako Program 835 obrazuje studente da uz predmete razredne nastave mogu predavati engleski ili njemački jezik u razrednoj nastavi. Refleksija je pokazala da nastavni predmeti sa zahtjevnijim nastavnim sadržajima poput Hrvatskoga jezika, Matematike i Prirodne i društva kod studenata izazivaju nesigurnost kako u smislu nastavnih sadržaja tako i u metodičkom smislu. Uspješnost hospitiranja u velikoj mjeri ovisi o mentorima u školama o njihovom shvaćanju, planiranju i provođenju stručno-pedagoške prakse (Herzog i sur., 2012). Studenti mentore ocjenjuju najvišom ocjenom (>75 %) ističući njihovu dostupnost, komunikativnost, privrženost učiteljskom poslu, kvalitetno upravljanje razrednim odjelom te njihovu metodičku kompetentnost. Među učiteljskim poslovima koji su ih se najviše dojmili tijekom hospitiranja studenti ističu komunikaciju s učenicima, poučavanje i učenje, upravljanje razrednim odjelom te proces praćenja i vrednovanja. Niže su rangirani rad s učenicima s teškoćama, pripremanje za nastavu, organizacija slobodnog vremena učenika, suradnja među učiteljima, a na najnižem je rangu suradnja sa stručnim službama škole.

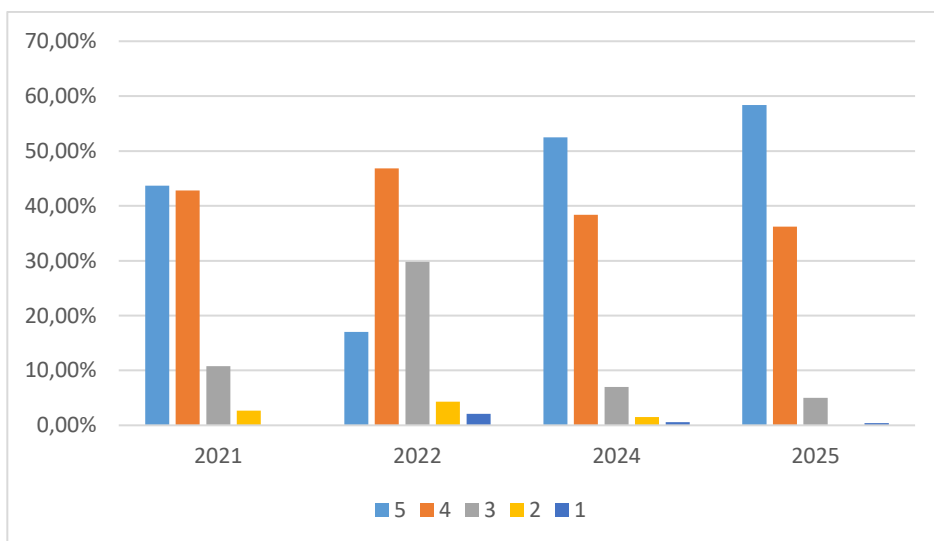


Slika 4. Procjena studentskih očekivanja od stručno-pedagoške prakse

Figure 4. Assessment of student expectations from professional-pedagogical practice

Uspoređujući pozitivne i negativne aspekte stručno-pedagoške prakse studenti ističu da je znatno više onih pozitivnih. Među njima ističu izravan rad s učenicima odnosno

neposredno iskustvo učiteljskoga posla, školsku realnost koja je uglavnom drugačija od teorijskih modela o kojima su učili na studiju, održavanje pedagoških radionica na satovima razrednika, a vrlo su zadovoljni atmosferom u školama i međusobnim odnosom učitelja u duhu tolerancije i međusobnog pomaganja. Među negativnim aspektima ističu premalu zastupljenost stručno-pedagoške prakse tijekom studija, termin održavanja neposredno prije ispitnih rokova, nedovoljno jasno definirane studentske aktivnosti, dokumentaciju koju trebaju predati na vrednovanje te često nedostatak povratnih informacija mentora pri odvijanju pojedinih studentskih aktivnosti. Mišljenja su također da zahtjevi prema studentima oba programa nisu uravnoteženi i da su preveliki u odnosu na broj ECTS-a. Očekivanja studenata od stručno-pedagoške prakse u potpunosti su ili velikim dijelom ispunjena (Slika 4.), a izuzmemo li pandemijsko i postpotresno razdoblje, studenti su visokom ocjenom ocijenili stručno-pedagošku praksu (Slika 5.) smatrajući je vrlo važnim dijelom svoje izobrazbe i neprocjenjivim iskustvom za budući rad.



Slika 5. Zadovoljstvo studenata provedenom stručno-pedagoškom praksom

Figure 5. Student satisfaction with professional and pedagogical practice

Mentorska percepcija stručno-pedagoške prakse

Mentorska percepcija istražena je metodom polustrukturiranoga intervjua kreiranog pomoću tri skupine pitanja: pitanja vezana uz iskustva rada sa studentima, pitanja vezana uz mentorski rad te prikupljanje mentorskih ideja za unaprjeđenje stručno-pedagoške prakse. Kako polustrukturirani intervjui omogućuje i dodatna pitanja i rasprave koje proizlaze iz samoga procesa intervjuiranja mentorima ispitanicima omogućeno je da istaknu i one aspekte stručno-pedagoške prakse koji su njima važni, one za koje smatraju da nisu dovoljno educirani te one za koje su im potrebna dodatna pojašnjenja. Mentori studentima Odsjeka za učiteljske studije mogu biti svi učitelji s položenim stručnim ispitom koji su zaposleni u osnovnim školama u Republici Hrvatskoj s pravom javnosti. Prednost imaju oni učitelji koji već imaju mentorskoga iskustva bilo sa studentima ili u

nekom drugom mentorskome radu te oni koji imaju dodatne kompetencije stečene na edukacijama za obavljanje mentorskoga rada. Za mentorski rad nije nužno imati status učitelja mentora, savjetnika ili izvrasnoga savjetnika iako su to učiteljska zvanja koja upućuju na iznadprosječan rad učitelja.

Intervju s mentorima pokazuje vrlo raznolika iskustva u radu sa studentima. Dio je studenata motiviran i rado sudjeluje u različitim aktivnostima na poticaj mentora te uspješno i rado komunicira što pospješuje njihov međusoban odnos. Manji dio studenata pokazuje nedostatak osnovnih pravila pristojnosti koja su trebali usvojiti obiteljskim odgojem, ali i unutar sustava odgoja i obrazovanja. Mentori ističu problem pozdravljanja i uljudnog ophođenja koje često izostaje kada je riječ o drugim učiteljima i djelatnicima te posebice tehničkom osoblju škole. Jedan od problema je i točnost kako u dolasku tako i u rokovima za pojedine aktivnosti. Kako se stručno-pedagoška praksa ne ocjenjuje, dio studenata preuzete obveze ne izvršava korektno i ne pridržava se rokova. Mentori ukazuju i na nedovoljnu samoinicijativu studenata, odnosno smatraju da bi većina trebala pokazati više inicijative postavljajući pitanja i tražeći objašnjenja. Mišljenja su i da bi studenti trebali pokazati veći interes za razmjenom iskustava iz nastavne prakse, a imaju dojam da dio studenata praksu samo „odrađuje“ ne shvaćajući njenu važnost za svoje buduće zvanje. Jedan od problema je i korištenje mobitela tijekom nastavnoga procesa koji odvlači pažnju studenata od tijeka nastavnoga procesa, pokazuje nepoštivanje kućnoga reda škole i razrednih pravila, a sami mentori nisu sigurni kako reagirati smatrajući studente budućim kolegama i dovoljno zrelima da bi sami trebali shvatiti neprihvatljivost korištenja mobilnih uređaja tijekom nastave osim ako nisu u funkciji poučavanja i učenja. Studentske aktivnosti u nastavi započinju na drugoj godini pedagoškim radionicama na satu razrednika, a od četvrte godine i izvođenjem nastave. Na ovim godinama studija mentori uočavaju problem u odnosu student-mentor jer im dio studenata ne daje na uvid plan radionice ili pripremu za nastavu prije samoga izvođenja. Studenti često ne traže konzultacije što je smisao mentorskoga rada, a ponekad se čak oglašuju na takve zahtjeve mentora ili se pravdaju nedostatkom vremena. Naputak za izvođenje prakse studentima je dostupan na platformi Merlin i dužni su ga predati svojim mentorima. On sadrži upute o aktivnostima koje studenti trebaju izvršiti na pojedinoj godini studija tijekom hospitiranja. Većina je ispitanika, osim jedne mentorice, izjavila da takav dokument nikada nije dobila na uvid te da bi im on znatno olakšao mentorski rad kako u organizacijskome smislu tako i u smislu praćenja kvalitete studentskih aktivnosti. Mentori znaju da studenti vode dnevnik prakse, no nikada ga ne dobivaju na uvid što znači da nemaju povratnu informaciju od studenata o kvaliteti svoga rada, kao što im ne mogu niti ponuditi pojašnjenja za one aspekte posla koja studenti potencijalno procjenjuju nedovoljno razumljivima ili manje kvalitetnima.

Mentori na kolegiju Stručno-pedagoška praksa ne dobivaju financijsku naknadu za svoj rad, već samo ostvaruju bod za napredovanje u zvanju. Intervju je pokazao da većina njih i ne očekuje takav oblik naknade iako bi on bio pokazatelj važnosti njihovoga mentorskoga rada, već mentoriranju pristupaju altruistički. Smatraju također da bi bilo dobro da postoji komunikacija između mentora i voditelja prakse što bi moglo prevenirati potencijalne probleme te da bi trebala postojati edukacija za mentorski rad. Svoj mentorski rad smatraju zahtjevnim, posebice na godinama studija na kojima se studenti izravno uključuju u nastavni proces. Uspoređujući stručno-pedagošku praksu iz

svojih studentskih dana s današnjom praksom studenata primjećuju pozitivne pomake kako u organizacijskom smislu tako i u zahtjevima prema studentima.

Voditeljska percepcija stručno-pedagoške prakse

Voditelji stručno-pedagoške prakse su sveučilišni nastavnici koji predaju na studijskome programu i studijskoj godini. Obveze su im određene Pravilnikom o stručno-pedagoškoj praksi studenata Sveučilišta u Zagrebu Učiteljskoga fakulteta (2025), a za svoj rad odgovaraju koordinatoru stručno-pedagoške prakse. Izazovi kojima se voditelji susreću vezani su uz organizaciju termina i prostora za uvodno predavanje i refleksiju za sve programe i veliki broj studenata. U procesu vrednovanja javlja se problem nepoštivanja zadanih rokova za predaju traženih dokumenata kod manjeg dijela studenata, nepoštivanje dogovorenih i uvijek dostupnih pravila za njihovo pisanje kao i ignoriranje traženih zahtjeva za njihovom doradom. S obzirom da se stručno-pedagoška praksa kontinuirano unaprjeđuje svakako treba inzistiranju na povezivanju mentora s voditeljima prakse bilo kroz komunikacijske kanale bilo kroz edukaciju. U radu sa studentima treba inzistirati na vrijednostima kao što su točnost, poštivanje pravila i dogovora, etičnost i uljudenost te raditi na daljnjem usklađivanju zahtjeva studijskoga programa sa studentskim primjedbama ne bi li se pronašao optimalni način provođenja stručno-pedagoške prakse.

ZAKLJUČAK

Stručno se pedagoška praksa provodi u svim zemljama, no razlikuje se u organizacijskom smislu i trajanju od nekoliko dana do nekoliko mjeseca, a ponegdje i kontinuirano (Bogosavljević, 2013). Na sveučilištu u Zagrebu izravan se kontakt studenata s nastavnim procesom odvija kroz više kolegija. Jedan je stručno-pedagoška praksa kojoj je osnovni cilj upoznavanje studenata sa školskom svakodnevicom i svim aspektima učiteljskoga posla, a ostali su kolegiji metodičke vježbe iz nastavnih predmeta koje će studenti predavati, a kojima je poučavanje dominantan cilj. Rezultati istraživanja pokazali su da studenti prepoznaju važnost stručno-pedagoške prakse za njihov budući poziv što potvrđuju i ranija istraživanja (Vršnik Perše, Ivanuš Grmek, Bratina i Košir, 2015; Gojkov, 2012; Rončević i Pejić Papak, 2012). Studenti su zainteresirani za veću aktivnost tijekom hospitiranja kao što je pokazalo i istraživanje Vršnik Perše i suradnici (2015) posebice kao pomoć mentorima u različitim aspektima učiteljskoga posla posebice na satovima razrednika te u nastavnim predmetima s dominantno odgojnom funkcijom. Organizacijski problemi povezani su s velikim brojem studenata koji istovremeno odlaze na hospitiranje, komunikacijom između škola i voditelja prakse (Kovač Cerović i sur., 2015), nedovoljnim udjelom stručno-pedagoške prakse u nastavnim programima te uključivanjem mentora u proces vrednovanja hospitiranja i njihova kontinuirana edukacija za ulogu mentora. Ovaj rad završava citatom dijela izvješća jedne od studentica prve godine studija (inicijali A. K. prema želji i uz dozvolu studentice) kao primjer studentske percepcije važnosti stručno-pedagoške prakse:

„Izuzetno mi je drago što od prve godine fakulteta odlazimo na stručno-pedagošku praksu, pa makar i trajala samo tjedan dana jer smatram da je to jedno iskustvo koje nam pomaže shvatiti jesmo li stvarno spremi na posao koji nas čeka. Jedino kroz praksu i iz prve ruke možemo vidjeti s čime se sve učitelj svakodnevno bavi i suočava i s čime ćemo se i mi sami trebati u životu baviti. Iako je metodika tek na trećoj godini studija,

ova praksa nam odmah na početku otvara oči i daje uvid u ono što nas čeka u budućnosti. S učiteljima sam se susretala samo kao učenik, a nikada kao netko tko zapravo ima uvid u to što učitelj ustvari radi i smatram da većina ima krivu sliku o tome što je posao učitelja i zato je praksa jedna od važnijih stvari na fakultetu.”

LITERATURA

- Anić, V., Brozović Rončević, D., Goldstein, I., Goldstein, S., Jojić, Lj., Matasović, R., i Pranjković, I. (2005). *Hrvatski enciklopedijski rječnik*. Zagreb: Novi Liber.
- Bandjur, V., & Maksimović, J. (2013). A Reflective Researcher of the Teaching Practice. *Croatian Journal of Education*, 15(Sp.Ed.3), 99-124.
- Bogosavljević, R. (2008). Suvremene koncepcije profesionalne pripreme i obrazovanja učitelja. *Školski vjesnik*, 57(3-4), 259-285.
- Canjek-Androić, S. (2019). Stručno-pedagoška praksa studenata Odsjeka za učiteljske studije Učiteljskog fakulteta u Zagrebu. U I. Klasnić (Ur.), *Zbornik radova „Suvremene teme u odgoju i obrazovanju – stoo, Pedagogija i psihologija: od ispravljanja nedostataka do poticanja osobnih snaga i vrlina“* (str. 95-105). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet.
- Ćatić, I. (2012). Kompetencije i kompetencijski pristup obrazovanju. *Pedagogijska istraživanja*, 9(1-2), 175-189.
- Đuranović, M., Klasnić, I., i Lapat, G. (2013). Pedagoške kompetencije učitelja u primarnom obrazovanju. *Život i škola*, LIX(1), 34-44.
- Geld, R., Alviž, J., Nestić, J., Kišček, S., Landsman Vinković, M., Marić, D., i Kolak, A. (2022). *Vodič za nastavnike mentore: Stručna studentska praksa u školama*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet.
- Gojkov, G. (2012). Pedagoška praksa i razvoj kompetencija budućih učitelja. U M. Valenčić Zuljan, G. Gojkov, A. Rončević, J. Vogrinc (Ur.), *Pedagoška praksa i proces razvijanja kompetencija studenata budućih učitelja u Hrvatskoj, Srbiji i Sloveniji* (str. 13-50). Vršac: Visoka vaspitačka škola „Mihailo Palov“.
- Herzog, J., Ivanuš Grmek, M., i Čagran, B. (2012). Pogledi mentora na pedagošku praksu studenata razredne nastave. *Croatian Journal of Education*, 14(1), 25-47.
- Jurišević, M. (2003). Izazovi mentorstva: poticanje refleksivnog mišljenja studenata – budućih učitelja. *Metodički ogledi*, 10(2), 79-85.
- Jurković, D., i Nikčević-Milković, A. (2018). Zadovoljstvo studijem budućih učitelja. *Život i škola*, 64(1), 31-41. <https://doi.org/10.32903/zs.64.1.3>
- Kovač Cerović, T., Radišić, J., & Stanković, D. (2015). Bridging the Gap between Teachers' Initial Education and Induction through Student Teachers' School Practice: Case Study of Serbia. *Croatian Journal of Education*, 17(Sp.Ed.2), 43-70. <https://doi.org/10.15516/cje.v17i0.1535>
- Krstović, J. (2007). Europska perspektiva obrazovanja učitelja ili obrazovanje učitelja na razmeđu europskog i nacionalnog. *Pedagogijska istraživanja*, 4(2), 269-282.
- Močinić, S., Tatković, N. (2015). Kompetencije suvremenog učitelja i odgajatelja - izazov za promjene. U I. Hicela i B. Mendeš, (Ur.), *Uloga pedagoške prakse u razvoju kompetencija budućih učitelja* (str. 215-230). Split: Filozofski fakultet
- Munjiza, E., i Lukaš, M. (2006). Pedagoško-psihološko osposobljavanje učitelja u visokoškolskim ustanovama. *Odgojne znanosti*, 8(2), 361-383.
- Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet [UFZG]. (2025). *Pravilnik o stručno-pedagoškoj praksi studenata Sveučilišta u Zagrebu Učiteljskog fakulteta*. <https://www.ufzg.unizg.hr/wp->

content/uploads/2025/02/Odluka-o-prihvatanju-pravilnika-o-strucno-pedagoskoj-praksi-studenata-UFZG.pdf

- Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet [UFZG]. (2024). *Pravilnik o studiranju na prijediplomskim, diplomskim i integriranim studijima Sveučilišta u Zagrebu Učiteljskog fakulteta*. <https://www.ufzg.unizg.hr/wp-content/uploads/2024/12/PRAVILNIK-O-STUDIRANJU-NA-PRIJEDIPLOMSKIM-DIPLOMSKIM-I-INTEGRIRANIM-STUDIJIMA.pdf>
- Rončević, A. i Pejić Papak, P. (2012). Pedagoška praksa i razvoj kompetencija budućih učitelja. U M. Valenčič Zuljan, G. Gojkov, A. Rončević, i J. Vogrinc (Ur.), *Praktično osposobljavanje studenata učiteljskog studija za razvoj kompetencija učiteljske struke* (str. 79-107). Vršac: Visoka vaspitačka škola „Mihailo Palov“.
- Sučević, V., Cvjetičanin, S., i Sakač, M. (2011). Obrazovanje nastavnika i učitelja u europskom konceptu kvalitete obrazovanja zasnovanom na kompetencijama. *Život i škola*, 25(1), 11-23.
- Tatković, N. i Močinić, S. (2012). Pedagoška praksa i razvoj kompetencija budućih učitelja. U M. Valenčič Zuljan, G. Gojkov, A. Rončević, i J. Vogrinc (Ur.), *Profesionalne kompetencije budućih učitelja u kontekstu stručno-pedagoške prakse* (str. 51-78). Vršac: Visoka vaspitačka škola „Mihailo Palov“.
- Valenčič Zuljan, M. i Vogrinc, J. (2012). Pedagoška praksa i razvoj kompetencija budućih učitelja. U M. Valenčič Zuljan, G. Gojkov, A. Rončević, i J. Vogrinc (Ur.), *Pedagoška praksa i proces razvijanja kompetencija studenata budućih učitelja razredne nastave Pedagoškog fakulteta Sveučilišta u Ljubljani* (str. 109-137). Vršac: Visoka vaspitačka škola „Mihailo Palov“.
- Veljković, J. (2024). Važnost refleksivne prakse za profesionalni razvoj učitelja. *Život i škola*, 70(1), 89-104. <https://doi.org/10.32903/zs.70.1.5>
- Vizek Vidović, V. (2009). Kompetencije i kompetencijski profili u učiteljskoj i nastavničkoj profesiji. U V. Vizek Vidović (ur.), *Planiranje kurikuluma usmjerenoga na kompetencije u obrazovanju učitelja i nastavnika, Priručnik za visokoškolske nastavnike* (str. 33-39). Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Vršnik Perše, T., Ivanuš Grmek, M., Bratina, T., & Košir, K. (2015). Students' Satisfaction with Teaching Practice during Pre-service Teacher Education. *Croatian Journal of Education*, 17(2), 159-174. <https://doi.org/10.15516/cje.v17i0.1557>
- Zrim Martinjak, N. (2015). Influence of Habitus and Practical Education on the Teachers' Pedagogical Praxis. *Croatian Journal of Education*, 17(2), 191-204. <https://doi.org/10.15516/cje.v17i0.1530>

RODITELJSKA UKLJUČENOST U AKTIVNOSTI POTICANJA MENTALNOG ZDRAVLJA DJECE – IZAZOVI I MOGUĆNOSTI

PARENTAL INVOLVEMENT IN ACTIVITIES PROMOTING CHILDREN'S MENTAL HEALTH – CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

Zlatka GREGOROVIĆ BELAIĆ

Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet, Republika Hrvatska

Originalni naučni rad

APSTRAKT

Roditelji su važni dionici u poticanju mentalnog zdravlja učenika kroz pružanje emocionalne podrške, sigurnosti i stabilnog okruženja za razvoj. Otvorena komunikacija, razumijevanje i poticanje samopouzdanja pomažu djeci da lakše prevladaju stres i izazove u školi. Praćenjem školskih obaveza i pružanjem ohrabrenja, roditelji doprinose izgradnji pozitivnog stava prema učenju i jačanju otpornosti na pritiske (Hasumi et al., 2012). Posebice, kroz suradnju s nastavnicima i stručnim suradnicima, roditelji mogu pravovremeno prepoznati i riješiti potencijalne probleme, osiguravajući djetetu potrebnu pomoć i podršku (Lui et al., 2020). Cilj ovog rada je istražiti važnost roditelja i obitelji u promociji i poticanju mentalnog zdravlja učenika te procijeniti njihov utjecaj na dobrobit djece. Posebna pozornost posvećena je ispitivanju uključivanja roditelja u aktivnosti koje promiču mentalno zdravlje, s naglaskom na razinu njihovog odaziva, prepreke koje ih sprječavaju u angažmanu, kao i identifikaciji roditelja s kojima je najlakše, odnosno najteže surađivati. Kako bi se ostvario navedeni cilj, provedeno je kvalitativno istraživanje koje je uključivalo 13 polustrukturiranih intervjuja sa stručnim suradnicima pedagozima iz osnovnih i srednjih škola u Primorsko-goranskoj županiji. Analizom prikupljenih podataka utvrđeno je da roditelji imaju značajnu ulogu u promociji mentalnog zdravlja učenika. Učinkovitija suradnja uočena je kod roditelja koji su otvoreni prema temama mentalnog zdravlja, dok su izazovniji slučajevi prisutni kod roditelja koji umanjuju važnost ovih pitanja ili su skeptični prema predloženim intervencijama. Identificirane su i značajne prepreke suradnji, uključujući visoku razinu zauzetosti roditelja, nedostatak informacija, skepticizam prema intervencijama te preopterećenost svakodnevnim obavezama. Povećanje informacija i proaktivnih pristupa prema roditeljima može unaprijediti suradnju i, posljedično, poboljšati mentalno zdravlje učenika. Rezultati istraživanja naglašavaju važnost uključivanja roditelja u programe promocije mentalnog zdravlja kako bi se osnažila njihova suradnja sa školama i doprinijelo optimalnom emocionalnom razvoju djece.

Ključne riječi: mentalno zdravlje učenika, roditeljska uloga u poticanju mentalnog zdravlja djece, suradnja roditelja i odgojno-obrazovne institucije

ABSTRACT

Parents are key players in promoting students' mental health by providing emotional support, safety and a stable environment for development. Open communication, understanding and fostering self-confidence help children cope more easily with stress and challenges at school. By monitoring school commitments and offering encouragement, parents help to build a positive attitude towards learning and strengthen resilience to stress (Hasumi et al., 2012). In particular, by working with teachers and professional staff, parents can identify and address potential

problems in a timely manner, ensuring that their children receive the help and support they need (Lui et al., 2020). The aim of this study is to examine the importance of parents and families in promoting and supporting students' mental health and to assess their influence on children's well-being. Particular attention will be paid to examining parental involvement in mental health promotion activities, focusing on their level of involvement, the barriers that prevent their engagement, and identifying the parents with whom collaboration is easiest or most difficult. In order to achieve this goal, a qualitative study was conducted, which included 13 semi-structured interviews with pedagogical professionals from primary and secondary schools in Primorje-Gorski Kotar County. The analysis of the collected data confirmed that parents play an important role in promoting students' mental health. More effective cooperation was observed among parents who are open to discussing mental health issues, while greater challenges were encountered among parents who downplay the importance of these issues or are skeptical about the proposed interventions. Several key barriers to collaboration were identified, including parents' busy schedules, lack of information, skepticism about interventions, and being overwhelmed by daily responsibilities. Better access to information and a proactive approach to parents can improve collaboration and, in turn, improve students' mental health. The results of the study underline the importance of involving parents in mental health promotion programs to strengthen their collaboration with schools and contribute to optimal emotional development of children.

Keywords: Students' mental health, The parental role in promoting children's mental health, Collaboration between parents and educational institutions

UVOD

Roditeljska uključenost u odgoj i obrazovanje djece prepoznaje se kao jedan od ključnih faktora koji doprinose mentalnom zdravlju, emocionalnoj stabilnosti i akademskom uspjehu djece i adolescenata. Teorijska i empirijska istraživanja ukazuju na širok spektar koristi koje proizlaze iz aktivnog angažmana roditelja u obrazovni i emocionalni razvoj njihove djece (Lui et al., 2020; Ryan et al., 2017). Roditeljska uključenost obuhvaća različite oblike ponašanja i interakcija: pomoć pri domaćim zadaćama, prisustvovanje školskim događanjima, emocionalnu komunikaciju s djecom i sudjelovanje u vanškolskim aktivnostima (Lui et al., 2020; Liu, 2023). Osim formalnog obrazovnog konteksta, uključenost podrazumijeva i emocionalnu prisutnost roditelja, što ima izravan učinak na djetetovu otpornost, emocionalnu regulaciju i sposobnost nošenja sa stresom. Liu (2023) razlikuje akademsku uključenost, poput kontrole domaćih zadaća i školskih kontakata, od neakademске, kao što su zajedničke aktivnosti u slobodno vrijeme, te emocionalne uključenosti, koja se ogleda u roditeljskoj toplini, empatiji i podršci. Upravo ta emocionalna dostupnost ima presudnu ulogu u razvoju emocionalne inteligencije djece, što potvrđuje istraživanje Sánchez-Núñez i suradnici (2020), koje pokazuje kako percepcija emocionalne kompetencije roditelja i djece međusobno utječe na mentalno zdravlje mladih. Djeca koja svoje roditelje doživljavaju kao emocionalno kompetentne češće razvijaju vještine samoregulacije i pokazuju veću otpornost na stres. Spragg (2017) ističe kako uključenost roditelja u školske intervencije može potaknuti razvoj emocionalne otpornosti kod djece te poboljšati njihove međuljudske vještine i akademska postignuća. Istaknuto je da uključenost može poprimiti različite oblike, od dolazaka na roditeljske sastanke i volontiranja, do sudjelovanja u zajedničkim radionicama. Sve ovisi o kapacitetima roditelja, razini informiranosti i strukturi škole.

Brojna istraživanja potvrđuju da roditeljska uključenost ima snažan preventivni učinak na simptome depresije, tjeskobe i osjećaj usamljenosti kod djece. Hasumi i suradnici (2012) otkrili su da djeca s visokom razinom roditeljske uključenosti rjeđe iskazuju znakove lošeg mentalnog zdravlja, dok Wang i Sheikh-Khalil (2014) naglašavaju kako uključeni roditelji doprinose većem samopouzdanju i emocionalnoj samoregulaciji adolescenata. Lui i suradnici (2020) povezuju roditeljsku uključenost s razvojem mehanizama suočavanja s izazovima, što je osobito važno u školskom okruženju gdje su djeca izložena raznim oblicima stresa. Emocionalna podrška roditelja djeluje kao zaštitni faktor protiv internaliziranih problema kao što su anksioznost i depresija.

Parikh i suradnici (2019) istaknuli su da roditelji mogu igrati ključnu ulogu u prepoznavanju ranih znakova psiholoških poteškoća kod djece. Kada su u suradnji s školama, stvara se integrirani sustav podrške koji može osigurati brzu i učinkovitu intervenciju. Ova suradnja ne samo da pomaže djeci, već osnažuje i roditelje u njihovim odgojnim kompetencijama. Suradnja roditelja i škole omogućuje i bolji uvid nastavnika u obiteljsku dinamiku, što može poboljšati individualizirani pristup učenicima.

Roditeljska uključenost ne doprinosi samo emocionalnoj dobrobiti djece, već i njihovim akademskim rezultatima. Istraživanje Liu (2023) pokazuje da majčina komunikacija ima značajan utjecaj na uspjeh u matematici i jezicima, dok su očevi manje uključeni, osobito u kulturama gdje se tradicionalno od njih očekuje financijska potpora, a ne aktivno sudjelovanje u obrazovanju (Bornstein, 2013). Spragg (2017) je istaknula kako školske intervencije koje uključuju roditelje mogu znatno poboljšati akademske i socijalne ishode. Ryan i suradnici (2017) dodatno naglašavaju ulogu pozitivne discipline i uključenosti roditelja u obrazovne aktivnosti kao faktore koji ojačavaju djetetove akademske kompetencije i motivaciju za učenje.

Roditeljska uključenost djeluje kroz više mehanizama. Wang i Sheikh-Khalil (2014) identificiraju tri ključna mehanizma: pružanje direktne podrške i nadzora nad djetetovim razvojem, emocionalna i ponašajna angažiranost u djetetovom životu te akademska socijalizacija kroz razgovore o obrazovnim vrijednostima i ciljevima. Bachman i suradnici (2024) dodatno upućuju na razvijanje otpornosti kod djece putem jačanja odnosa škole i obitelji, naglašavajući važnost emocionalne samoregulacije, mentalnog blagostanja i usvajanja vještina kao što su *mindfulness* i rješavanje sukoba.

Škole imaju važnu ulogu u stvaranju povoljnog okruženja za roditeljsku uključenost. Prema Bachman i suradnicima (2024), proaktivne strategije poput organizacije radionica, implementacije programa samoregulacije i uključivanja roditelja u donošenje školskih odluka mogu unaprijediti partnerstvo škole i obitelji. Parikh i suradnici (2019) naglašavaju da ovakva suradnja doprinosi ranoj detekciji problema i smanjenju stigme povezane s mentalnim zdravljem.

U mnogim ne-zapadnim kulturama, kao što pokazuje Liu (2023), majke su emocionalno prisutnije i više uključene u odgojno-obrazovne procese, dok očevi često djeluju kroz pružanje resursa i manje kroz izravnu komunikaciju. Equihua (2010) u istraživanju Latina majki navodi da su one više uključene u obrazovne aktivnosti kod kuće, ali manje prisutne u školskim aktivnostima zbog jezičnih i kulturnih barijera. Starost majki, broj djece i duljina boravka u SAD-u pokazali su se kao značajni faktori uključenosti.

McLeod i Shanahan (1993) povezuju siromaštvo s većim rizikom od psihičkih poteškoća kod djece. Roditeljski stres uzrokovan ekonomskim pritiskom može rezultirati smanjenom emocionalnom dostupnošću roditelja i češćom uporabom autoritarnih

odgojnih metoda. Trajanje siromaštva ima dodatni utjecaj – dugoročno siromaštvo može potaknuti promjene u roditeljskom ponašanju, ponekad smanjujući agresivne metode kao oblik prilagodbe. Demografski faktori poput obrazovanja majke i bračnog statusa dodatno oblikuju obiteljski kontekst i djetetov razvoj.

Shahril i suradnici (2021) u studiji u Maleziji dokazali su da odgovarajući i kontrolni roditeljski stilovi pozitivno koreliraju s mentalnim zdravljem adolescenata. Osjećaj školske povezanosti bio je najjači prediktor mentalnog zdravlja, dok razlike među spolovima nisu bile statistički značajne. Višestruka regresijska analiza pokazala je da kontrolni roditeljski stil i školska povezanost zajedno objašnjavaju 36,1% varijance u mentalnom zdravlju adolescenata, što ukazuje na značajan utjecaj ovih čimbenika.

Na temelju dostupnih podataka, moguće je preporučiti niz obrazovnih mjera koje uključuju razvoj partnerske suradnje između roditelja i škole, edukaciju o emocionalnom razvoju djece, kulturno osjetljive intervencije i uključivanje roditelja u odlučivanje. Takve mjere mogu doprinijeti prevenciji psihičkih poteškoća i poticanju pozitivnih obrazovnih ishoda.

Roditeljska uključenost ima dubok i višedimenzionalan utjecaj na mentalno zdravlje i akademski uspjeh djece. Kombinacija emocionalne podrške, aktivnog sudjelovanja i otvorene komunikacije s djecom predstavlja snažan temelj za njihovu otpornost, emocionalnu stabilnost i uspješno obrazovanje. Za maksimalan učinak, nužno je uspostaviti sustave potpore koji će olakšati uključivanje roditelja, uzimajući u obzir kulturne specifičnosti i potrebe zajednice.

Istraživanja upućuju na potrebu za sveobuhvatnim, multidisciplinarnim i kontekstualno prilagođenim intervencijama koje će osnažiti roditelje, unaprijediti suradnju s obrazovnim institucijama i izravno doprinositi zdravijem razvoju djece i mladih.

Temeljno istraživačko pitanje jest: *Na koji se način roditelji uključuju u suradnju sa školom u svrhu promicanja mentalnog zdravlja učenika?* Cilj ovog istraživanja bio je istražiti važnost roditelja i obitelji u promociji i poticanju mentalnog zdravlja učenika te procijeniti njihov utjecaj na dobrobit djece. Posebna pozornost posvećena je ispitivanju uključivanja roditelja u aktivnosti koje promiču mentalno zdravlje, s naglaskom na razinu njihovog odaziva, prepreke koje ih sprječavaju u angažmanu, kao i identifikaciji roditelja s kojima je najlakše, odnosno najteže surađivati.

METODE RADA

Uzorak istraživanja

S ciljem dubljeg razumijevanja važnosti roditeljske uključenosti u poticanje mentalnog zdravlja učenika, provedeno je istraživanje na prigodnom uzorku od 13 stručnih suradnika pedagoga zaposlenih u osnovnim i srednjim školama na području Primorsko-goranske županije u razdoblju od travnja do lipnja 2024. godine.

Način provođenja istraživanja

Istraživanje je provedeno metodom polustrukturiranog intervjua koja su uključivala pitanja vezana uz važnost roditelja i obitelji za promociju/poticanje mentalnog zdravlja kod učenika, postupke i načine na koje pedagozi osnažuju roditelje u promicanju mentalnog zdravlja njihove djece te u kojim segmentima je pedagozima potrebna dodatna podrška ostalih suradnika i obitelji. Pitanja koja su se odnosila na navedene teme

bila su sljedeća: Uključujete li roditelje u aktivnosti poticanja mentalnog zdravlja i koliki je njihov odaziv? Koji su razlozi zbog kojih se ne uključuju? S kojim roditeljima najlakše surađujete po ovom pitanju, a s kojima/kakvima najteže? U kojim situacijama uočavate najveću roditeljsku uključenost u poticanje mentalnog zdravlja učenika? Provodite li s roditeljima neke aktivnosti? Kakva su Vaša iskustva?

Intervjui su se provodili u online okruženju (ZOOM platforma), snimani su, a potom su se ručno izradili transkripti temeljem kojih se radila obrada podatka. Dobiveni podaci analizirani su kroz kodove koji su potom grupirani po sadržajnoj sličnosti u veće kategorije (teme). Kao metodu obrade podataka odabrana je tematska analiza.

REZULTATI I RASPRAVA

Roditeljska uključenost prepoznata je kao ključan faktor u razvoju djece, osobito u kontekstu mentalnog zdravlja. Ovaj rad donosi tematsku analizu odgovora dobivenih iz istraživanja usmjerenog na razumijevanje percepcije i iskustava učitelja i stručnih suradnika o ulozi roditelja u promociji mentalnog zdravlja učenika. Cilj istraživanja bio je istražiti važnost roditelja i obitelji u promociji i poticanju mentalnog zdravlja učenika te procijeniti njihov utjecaj na dobrobit djece. Posebna pozornost posvećena je ispitivanju uključivanja roditelja u aktivnosti koje promiču mentalno zdravlje, s naglaskom na razinu njihovog odaziva, prepreke koje ih sprječavaju u angažmanu, kao i identifikaciji roditelja s kojima je najlakše, odnosno najteže surađivati.

Rezultati će biti prikazani za svaki dio istraživačkog pitanja zasebno: 1) Važnost roditelja i obitelji za promociju/poticanje mentalnog zdravlja kod učenika; 2) Aktivnosti škole u svrhu osnaživanja roditelja u promicanju mentalnog zdravlja djece. Za svaki dio istraživačkog pitanja protokolom intervju predviđena su pitanja koja pokrivaju nekoliko sadržajnih domena, a prikazuju se u sljedećim potpoglavljima.

Važnost roditelja i obitelji za promociju/poticanje mentalnog zdravlja kod učenika

Kako bi se odgovorilo na prvi dio istraživačkog pitanja, predviđeno je nekoliko tematskih domena iz protokola istraživanja koja se odnose na: I) Uključivanje roditelja u aktivnosti poticanja mentalnog zdravlja i razina njihovog odaziva; II) Najčešći razlozi zbog kojih se roditelji ne uključuju; III) Karakteristike roditelja s kojima stručni suradnici pedagozi najlakše i najteže surađuju; IV) Situacije u kojima se uočava najveća roditeljska uključenost u poticanje mentalnog zdravlja učenika.

I) Uključivanje roditelja u aktivnosti poticanja mentalnog zdravlja učenika i razina njihovog odaziva

Tematskom analizom podataka koji se odnose na percepciju pedagoga o uključivanju roditelja u aktivnosti poticanja mentalnog zdravlja učenika i ulogu roditelja u tom procesu, detektirana su četiri aspekta: 1. roditelji kao prvi izbor podrške, 2. oblikovanje stavova prema mentalnom zdravlju, 3. utjecaj na djetetovo samopouzdanje i socio-emocionalni razvoj, 4. poticanje djeteta na traženje stručne pomoći kada je potrebno.

Roditelji se ističu kao primarni izvori podrške učenicima u ranoj identifikaciji i rješavanju problema mentalnog zdravlja. Pritom je važna kontinuirana prisutna, svakodnevna briga i emocionalna podrška koju roditelji pružaju svojoj djeci. Navedeno uključuje izražavanje ljubavi, pažnje i prihvaćanja, aktivno slušanje djeteta kada govori o svojim emocijama ili problemima, pružanje utjehe u stresnim situacijama, poticanje

djeteta na izražavanje emocija bez straha od osude, stvaranje osjećaja sigurnosti i stabilnosti u obiteljskom okruženju. U kontekstu mentalnog zdravlja, ova svakodnevna podrška igra ključnu ulogu u razvoju emocionalne otpornosti, osjećaja vlastite vrijednosti i učenja zdravih načina suočavanja sa stresom.

Roditelji stvarno igraju ključnu ulogu, pogotovo u ovoj neakvoj dobi. To je već kraj puberteta recimo na neki način. To su situacije u kojima već je u principu već prevencija, ona sekundarna, tercijarna. Znači roditelji bi vjerojatno, ne vjerojatno nego uistinu bi trebali već ići u kontra smjeru da potaknu mentalno zdravlje možda neki način da se to ne događa.

Roditelji su prvi koji bi trebali promicati mentalno zdravlje od najranije dobi, znači od vrtića. Jer, bez obzira što oni provedu pola dana u školi i drugu polovicu provedu doma, iako nisu sa svojom djecom, ne pričaju. Na primjer, (djeca) od malih nogu mogu pričati o svojim emocijama. Kako si se osjećao danas u školi? Da li si bio ljut? Da li si bio sretan?, znači iskazivati nekakve svoje emocije bez da ih oni potiskuju je već sam napredak za mentalno zdravlje da dijete zna reći kako se osjeća. I da zna ispustiti emocije. Jer zato i dolazi do problema, odnosno do narušenog mentalnog zdravlja - Jer djeca ne znaju šta ih muči i ne znaju izražavati svoje emocije. Neki čak ne znaju ni nabrojati. To je isto jedan od izazova.

Roditeljska uloga je ogromna jer djeca, mislim, bez obzira što su oni adolescenti, ali još uvijek nosim roditelji nekakvih modeli i dobro uzori više manje u toj dobi. Ali ako si ti stalno doma okružen i kažeš možda za nekog koji ima neka povede teškoće mentalnog zdravlja „A on je lud, on je normalan, nešto s njim ne valja”, onda će i oni tako početi. Jednostavno to to im je prva informacija tome. Kažem da je to stvarno ono jako, jako bitno jer ti u školi možeš se truditi i sve to. Prezenterat, promovirat, približiti... Međutim, ako opet dođe doma i onda još kaže da je bila nekakva radionica i onda roditelji još kaže, „a ni ta baš najnormalnija što o tome priča”, a onda je tu baš...

Kada je riječ o oblicima roditeljske uključenosti u poticanje mentalnog zdravlja djece, rezultati ovog istraživanja pokazuju kako se roditeljska uključenost u promociju mentalnog zdravlja učenika može ostvarivati kroz različite formalne i neformalne oblike interakcije s obrazovnim sustavom. Učinkovitost ovih oblika najčešće ovisi o kvaliteti komunikacije, stupnju povjerenja i razini informiranosti roditelja.

Prema tome, roditelji se najčešće uključuju u edukativne radionice i tematske sastanke na kojima stručni suradnici približe teme poput emocionalne pismenosti, prevencije anksioznosti i razvoja socio-emocionalnih vještina. Nadalje, personalizirani pristup kroz individualne konzultacije omogućuje roditeljima da otvoreno razgovaraju o specifičnim izazovima koje njihovo dijete proživljava. Ovaj oblik suradnje najčešće rezultira većom spremnošću roditelja na suradnju i implementaciju preporučenih strategija kod kuće. Redovita komunikacija s razrednicima i školskim timom putem digitalnih platformi (e-dnevnik, e-mail) olakšava roditeljima da ostanu informirani o ponašanju, napretku i emocionalnom stanju djeteta u školskom okruženju. Transparentna i dvosmjerna komunikacija gradi povjerenje i smanjuje distancu između roditelja i škole. Nadalje, pojedini roditelji nerijetko sudjeluju u preventivnim i promotivnim školskim programima. Neke škole razvijaju projekte koji uključuju roditelje kao aktivne sudionike – npr. kroz obiteljske dane, zajedničke radionice roditelja i djece, tematske tjedne posvećene mentalnom zdravlju. Ovi programi omogućuju roditeljima da postanu

sukreatori zdravijeg školskog okruženja. Dodatno, uočava se i važnost neformalne podrške kod kuće. Slične nalaze iznose i Desforjes i Abouchaar (2003), koji naglašavaju da upravo roditeljska podrška kod kuće ima snažan utjecaj na emocionalni i akademski razvoj djeteta. Iako se često ne registrira kao službeni oblik uključenosti, svakodnevno interesiranje roditelja za djetetovo emocionalno stanje, razgovori o osjećajima i zajedničko rješavanje problema ključni su aspekti emocionalne podrške. Ovaj oblik uključivanja često ima dugoročan pozitivan učinak na djetetovu mentalnu otpornost. Na kraju, roditelji koji prepoznaju simptome emocionalnih teškoća kod djece te samoinicijativno potraže savjet ili podršku (psihološku, pedagošku, savjetodavnu) aktivno doprinose očuvanju mentalnog zdravlja. Ovaj oblik uključenosti zahtijeva visoku razinu osvjешtenosti i spremnosti na suradnju.

Roditelje uključujem više na individualnoj bazi. Ne bih rekla, sada provodim neke aktivnosti na grupnoj bazi, znam sudjelovati na nekim roditeljskim sastancima, a ali isto dosta rijetko i više to nekako formalno. To bih htjela poboljšati kroz sljedećih nekoliko godina. Pa da i s njima provodim neke aktivnosti, ali uglavnom onim ne bih rekla da su baš zainteresirani za to, čak i na individualnoj razini. A, recimo kada postoji na neko djece s narušenim mentalnim zdravljem koji ima nekakve teškoće u nekim odnosima i slično. I kad ih pozovu pozovemo roditelje na razgovor. To bude ili kao „ok razumijem kao da da” i oni su nešto primijetili i onda im dajemo nekakve sugestije, ali ne znam koliko te sugestije na kraju su prihvaćene ako ih oni verbalno prihvate, ali ne znam u praksi koliko sam da oni toga drže.

Međutim, unatoč različitim mogućnostima koje se nude roditeljima za aktivniji angažman u suradnji sa školom, rezultati pokazuju kako odaziv roditelja na ove aktivnosti varira. Neki roditelji su vrlo zainteresirani i aktivno sudjeluju, dok drugi, posebno oni koji ne prepoznaju problem ili osjećaju da im to nije potrebno, često izostaju - *Ako ne moraju ne dođu. Evo, samo ću to reći. Kako kada, kako koji roditelji. Neke roditelje više briga neke manje. Evo stvarno ne mogu generalizirati, ne mogu. I to se točno vidi po roditelju koji redovito dolaze informacije na roditeljske sastanke. Takvi dolaze na te edukacija.*

Evo ja sam sad na početku školske godine organizirala za roditelje sedmih i osmih razreda zajednički sastanak, a tema je bila snooze i svašta nešto što oni konzumiraju i koje su posljedica svega toga. Mali broj roditelja se odazvao, od nekih preko 100 i nešto roditelja koji bi se eventualno mogli pojaviti, možda je došlo tridesetak, a radi se o stvarno jako važnoj temi.

II) Najčešći razlozi zbog kojih se roditelji ne uključuju

Uključivanje roditelja u aktivnosti poticanja mentalnog zdravlja učenika često se suočava s izazovima. Od razloga slabije roditeljske uključenosti ističu se: 1. nedostatak interesa ili svijesti o važnosti roditeljske uloge; 2. organizacijski problemi; 3. neugoda zbog otkrivanja obiteljskih problema.

Nedostatak interesa ili svijesti roditelja može se objasniti na način da neki roditelji ne smatraju da su teme mentalnog zdravlja relevantne za njih ili njihovu djecu pa stoga nisu ni zainteresirani za sudjelovanje u aktivnostima koje organizira škola. što može biti posljedica neinformiranosti ili nedovoljne svijesti o tome koliko je uloga roditelja važna za poticanje mentalnog zdravlja djeteta.

Imaš svakakvih reakcija. Znači od roditelja kojima je to stvarno interesantno i žele sudjelovati u radionicama. Do roditelja koji kažu koji su to gluposti nema vremena za to, tako da imam svega, naravno roditelj koji ne žele sudjelovati u to na od onih samo pričekaju kad je taj dio onda oni budu vani ili možda ranije odu čim se završi onaj službeni dio roditeljskog sastanka, onda oni odu ako ne želi sudjelovati u pedagoškim radionicama. Jer pedagoških radionica s roditeljima isto nema dovoljno koliko bih ja htjela.

Bilo je par roditelja s kojima nikako na zelenu granu i nisu spremni za..ne žele realno pogledati situaciju. Imaju problem sami sa sobom pa ne mogu ni s nama to ishendlati iako smo mi stvarno nježne i oprezne, ali s većinom smo uspostavile kontakt i imamo dobar odnos i stvarno budu jako i zahvalni i surađujemo.

Kod pojedinih roditelja, kako pokazuju rezultati istraživanja, postoje tehničke poteškoće koje im onemogućuju redovito uključivanje u poticanje mentalnog zdravlja djece kroz suradnju sa školom. Pritom se najčešće misli na organizacija i slobodno vrijeme. Zbog raznih obaveza, roditelji često ne mogu doći na sastanke, bilo da rade poslove koji im onemogućavaju fleksibilnost ili ne stižu zbog obaveza unutar obitelji.

Najčešće kažu da nemaju vremena, morali su negdje ići, morali su voziti djecu negdje.

Neki zaborave, neki stvarno ni ne žele doći jer ih ne interesira. Moj dojam je da izbjegavaju tu svoju, roditeljsku dužnost da možda nešto poslušaju, čuje nešto novo, pojave se u školi. Kritični nam uvijek to izbjegavaju, svi oni koji su posloženi roditelji, koji brinu, oni će vam doći uvijek i poslušati. Njih zanima i bitno im je.

Pa, zapravo je to jako teško jer se roditeljski sastanci većinom održavaju tematski. Prošle godine smo nešto govorili u tom smjeru da bi, ali je teško, jako zapravo okupiti roditelje na jednom mjestu, tako da je, nažalost, ne znam. Možda smo i velika škola ili ne znam, ali evo mislim da je to može lakše malo u osnovnoj školi ili u nekoj manjoj školi. Ne znam ovaj nas i možemo u nekoj drugoj sredini da nije znači da se ne radi o gradu gdje ljudi putuju i mislim to nam se pokazalo. Znači ne zato što nema zainteresiranosti nego čistom. Iz tehničkih razloga je bilo teško ih okupiti jednom mjestu u jedno vrijeme.

Kao treći razlog neuključivanja roditelja, sudionici istraživanja ističu strah od stigme. Neki roditelji se mogu bojati osude ili smatraju da bi sudjelovanje moglo otkriti intimu obiteljskih problema. Ovaj nalaz potvrđuju i pojedina istraživanja koja pokazuju da roditelji često izbjegavaju uključivanje u aktivnosti mentalnog zdravlja jer smatraju da bi to moglo otkriti obiteljske poteškoće ili izazvati društvenu osudu (Reupert et al., 2012).

Možda još postoji ta stigma da psiholog ili pedagog ili mentalno zdravlje da je to sve, makar ne postoji problem, ne postoje nikakvi izazovi, sve je to u redu, proći će. Djeca su možda najviše zbog toga nezadovoljni školom. Ne znam, nezadovoljni nekim segmentom škole ili školom općenito, nekim učiteljem i onda su stvorili tu averziju prema ičemu što je povezano sa školom i onda ti, pa i ja i psihologinja kao stručna služba, njima nešto sugeriramo, oni to odbijaju jer jednostavno nisu zadovoljni sa školom. Mi smo škola i onda misle da mi idemo protiv njih.

Možda i vide da ima potrebe, ali kod nas je to još uvijek veliki bauk i sram i onda je

njima teško suočiti se s tim stvarima i onda puštaju dok je još održivo nekako i onda kad sve pukne, ali onda je to većinom samo pokušavanje da se spasi što se spasiti da, ali u stvari ništa.

Prema ranijim istraživanjima, utvrđeno je kako je roditeljska stigma utječe na stavove i namjere traženja profesionalne pomoći za djecu. Rezultati pokazuju da viša razina stigme među roditeljima korelira s negativnijim stavovima prema traženju pomoći i nižim namjerama za traženje pomoći za djecu (Burke et al., 2023).

III) Karakteristike roditelja s kojima stručni suradnici pedagozi najlakše i najteže surađuju

Tematskom analizom podataka utvrđeno je kako je suradnja lakša s „helikopter roditeljima“ i onima koji su svjesni problema mentalnog zdravlja te otvoreni za suradnju, dok je otežana s roditeljima koji su indiferentni, imaju tradicionalne stavove ili negiraju važnost mentalnog zdravlja. Razlozi za smanjenu uključenost roditelja odnose se na njihovu zauzetost poslovnim obavezama, nedostatak informacija o problematici mentalnog zdravlja te nisku razinu proaktivnosti. Roditelji koji umanjuju važnost mentalnog zdravlja često su manje dostupni za suradnju, dok su oni koji aktivno traže informacije i pomoć skloniji sudjelovanju. Sudionice istraživanja ističu kako otvorenost, informiranost i proaktivnost roditelja značajno utječu na uspješnost suradnje.

Pa mislim da se lakše surađuje s onima koji su otvoreni već sami po sebi. Znači za ta pitanja, dok recimo ljudi koji općenito umanjuju važnost promicanja mentalnog zdravlja, razgovora o stresu koji je gotovo svakodnevnih pojam i već nekima možda malo i smeta i umanjuju njegovo postojanje, mislim da kod takvih ljudi je zapravo teže pričati o tome. Recimo, ako dijete ima neki anksiozni poremećaj ili nešto drugo. Najteže je s onim roditeljima koji ne vide problem u ničemu, koji imaju neadekvatne metode odgoja. Tu je često jedan zamršeni skup svega. Kada imamo nekakve probleme u razvodu braka onda tu u to najčešće spada i nekako negativno ponašanje roditelja. Možda roditelji u tom trenutku nemaju puno vremena pozabaviti se svojim djetetom, pa onda malo popuste i na tom polju. I onda tu djeca krenu pokazivati nezadovoljstvo, posljedice cijele te situacije. Tada nam je onda teško razgovarati s roditeljima zbog toga što oni ne vide problem ne vide zbog čega bi se s djetetom trebalo raditi.

Svi oni roditelji koji su razumni, koji se brinu za svoju djecu koju imaju konstruktivan odgoj, koji imaju određene granice s njima ste najnormalnije može razgovarati, savjetovati ih. Možemo se naći zajedno, brinuti znači zadnjih od djeteta našeg učenika i to urodi plodom i ima super rezultat.

Mi smo suradnja, škola i obitelji je isključivo suradnja. Ako toga nema, ako roditelji često bacaju lopticu na škole, odgojna institucija, kao da roditelji ne trebaju odgovarati djecu, nego je to posao škole. Onda se tu krećemo razilaziti i zato sam ja imala problema ponovno s roditeljima zato što nije bilo nikakve suradnje, nije bilo ničega s njihove strane, nego su oni isključivo imali stav. Škola je tu da radi s djecom, mi smo ih rodili i to je naš. Mi smo obavili svoje, a vaš je sad problem 8 godina su naša djeca kod vas. A bez njih niš.

Suradnja s roditeljima koji negiraju važnost mentalnog zdravlja ili imaju tradicionalne stavove često je otežana, posebice u slučajevima kada učenici iskazuju problematična ponašanja. U tim situacijama, izostanak roditeljske uključenosti dodatno komplicira provođenje intervencija. S druge strane, istraživanja pokazuju da uključivanje roditelja u terapijske procese, osobito kod eksternalizirajućih problema poput agresivnosti, impulzivnosti i kršenja pravila, značajno doprinosi uspješnijem ishodu intervencija i smanjenju nepoželjnih ponašanja (Chacko et al., 2016; Pine et al., 2024).

IV) Situacije u kojima se uočava najveća roditeljska uključenost u poticanje mentalnog zdravlja učenika

Kada je riječ o povećanoj roditeljskoj uključenosti u pitanja mentalnog zdravlja učenika, Rezultati tematske analize upućuju na to da se roditelji najviše uključuju onda kada procijene da je situacija kritična, poput razvoda braka ili smrti nekog člana obitelji, u slučajevima kada se radi o djeci s posebnim potrebama ili teškoćama ili kada primijete promjene u ponašanju djece. U takvim okolnostima, roditelji su skloniji tražiti savjete i surađivati s stručnjacima. Navedeno potvrđuje i istraživanje Stallmana i Ralpa (2007), prema kojem roditelji najčešće traže pomoć kada se suoče s jasno vidljivim kriznim znakovima kod djece.

Pa specifično ako vam roditelji otvoreno kaže da dolazi do razvoda. Evo tu bi rekla da su najviše uključeni na neke daljine terapije s djetetom. Ili ako su učenici s teškoćama, na primjer, ako imaju ADHD ili slično, tu ih isto uputite kod rehabilitatora ili socijalnog pedagoga ovisno o tome što postoji u lokalnoj zajednici, tako da tu bi rekla da su dosta suradljivi i saslušaju, ali to je, opet kažem prijenos informacija.

Roditelji su najuključeniji kad se radi o njihovom djetetu ili kad dijete napravi neko nepoželjno ponašanje pa onda trebaju se sprovest razgovor i kada se predlaže određena pedagoška mjera za njih. Ili kada ono gori pod petama, odnosno pet do 12 je da će možda da neće uspješno završiti razred. Baš to ono kad je već požar. Kad je već požar, evo tu mislim. Kažem opet sve ovisi od slučaja do slučaja.

Možda kad već postoji neki fizički znakovi da nešto nije u redu jer je to najlakše prepoznat. Na primjer, samoozljeđivanje ili neke velike promjene u ponašanju. Kad sam mu što najviše uključuju, naravno, možda ti helikopter, roditelji koji imaju velika očekivanja onda primijeti i kad slabi školski uspjeh posve je tada aktiviraju i oni.

Takvi roditelji se jave kada primijete da se kod njihovog djeteta recimo javila neka promjena u ponašanju ili kada vide nekakav pad uspjeha u školi. Znači, kada primijete da se možda nešto dešava, znaju se često javiti pa nas zamoliti da mi vidimo o čemu se radi.

Ovi rezultati su u skladu s pojedinim ranijim istraživanjima (npr. Mackova, 2022) koja pokazuje da roditelji igraju ključnu ulogu u pristupu adolescenata psihosocijalnoj skrbi, posebno u fazama prepoznavanja problema i traženja pomoći

Aktivnosti škole u svrhu osnaživanja roditelja u promicanju mentalnog zdravlja djece

Drugi dio istraživačkog pitanja usmjeren je na identifikaciju školskih aktivnosti usmjerenih na osnaživanje roditelja u području promicanja mentalnog zdravlja djece, s posebnim naglaskom na ulogu stručnih suradnika pedagoga. Analizom prikupljenih podataka utvrđeno je kako pedagozi najčešće sudjeluju u organizaciji aktivnosti vezanih uz mentalno zdravlje učenika, pri čemu se takve aktivnosti pretežno provode u okviru roditeljskih sastanaka tematski usmjerenih na specifične aspekte mentalnog zdravlja. Međutim, pojedini sudionici istraživanja ističu manjak takvih aktivnosti u svojim školama, navodeći kako se suradnja s roditeljima uglavnom svodi na uvodne sastanke i prezentacije, bez dodatnih ciljanih sadržaja. Također, dio stručnih suradnika pedagoga navodi kako podršku roditeljima pružaju putem usmjeravanja prema školskim psiholozima ili vanjskim savjetovališnim institucijama.

Unatoč navedenom, najčešći oblik podrške roditeljima očituje se kroz individualne razgovore, tijekom kojih pedagozi nastoje savjetodavno djelovati u kontekstu konkretnih izazova, pri čemu su najčešće teme vezane uz odgojne postupke i svakodnevne obiteljske situacije koje mogu utjecati na mentalno zdravlje učenika.

Često puta mi znamo i dati savjet roditeljima. Evo ja sam konkretno prošli tjedan razgovarala s jednom mamom koja u svom odgoju ne postavlja nikakve granice a dijete to koristi. U školi je totalno rasulo i kada ju savjetujem i molim da postavi granice, da sjedne, da razgovaraju, da mu ne smije dozvoliti to sve što mu je prethodno dozvoljava itd., ona kaže da ima potpuno povjerenje u njega. I vrtimo se cijelo vrijeme u krug. Tako da često puta se zna dogoditi kod takvih roditelja koji su nesuradljivi, koji ne postavljaju granice koji u tom odgoju su možda negdje malo zastranili, oni onda teško prihvaćaju neki savjet po pitanju tog nekog mentalnog zdravlja, što da učine kome da se jave.

Pa kroz te individualne razgovore i, naravno kad im dajemo nekakve sugestije, kad ih upućujemo obiteljsko savjetovište i onda pokušavamo kroz rad u školi, i s roditeljima i s djecom i ono što oni odrađuju u obiteljskom savjetovaštvu, onda tu nekako podijeliti informacije i dobijemo isto nekakve sugestije kao škola od obiteljskog savjetovašta. Ta piramida ovaj spojena, onda to funkcionira.

A htjela bih još nešto reći, osim Vijeća roditelja, roditeljski sastanci isto mogu biti tematski. Dakako da i to je neki isto prostor gdje su onda može roditeljima prenesti informacije. Imam određene informacije i može ih se educirati na roditeljskim sastancima, tako da ima nekih alata.

Jedino recimo što ja jako često kad predložim učenicima, njihovim roditeljima da mislim da bi bilo dobro da djeca imaju podršku psihologa. Onda im spomenem mogućnost odlaska u savjetovište.

Kao jedan od produktivnih alata za osnaživanje roditelja za poticanje mentalnog zdravlja djece prepoznate su edukativne radionice o emocionalnoj pismenosti i razvoju socio-emocionalnih vještina. Programi kao što je Triple P – Positive Parenting Program –

potvrđuju da strukturirani pristupi roditeljskoj edukaciji mogu značajno poboljšati roditeljske kompetencije i smanjiti probleme u ponašanju djece (Sanders et al., 2000).

ZAKLJUČAK

Rezultati provedenog istraživanja ukazuju na višestruku važnost roditelja i obitelji u promociji i očuvanju mentalnog zdravlja učenika. Tematskom analizom identificirano je da stručni suradnici, posebno pedagozi, percipiraju roditelje kao ključne čimbenike u ranom prepoznavanju emocionalnih poteškoća kod djece te u izgradnji njihove emocionalne otpornosti, samopouzdanja i kapaciteta za suočavanje sa stresom. Roditeljska podrška, bilo kroz izražavanje pažnje i ljubavi ili kroz sudjelovanje u strukturiranim školskim aktivnostima, pokazala se kao temeljna komponenta zdravog socio-emocionalnog razvoja djece.

Ipak, rezultati ukazuju i na niz izazova koji otežavaju kvalitetnu suradnju između roditelja i škole. Kao najčešći razlozi izostanka roditeljske uključenosti navode se nedostatak vremena, niska razina svijesti o važnosti mentalnog zdravlja, ali i prisutnost stigme povezane s traženjem stručne pomoći. Dodatno, suradnja s roditeljima značajno varira ovisno o njihovim osobnim stavovima, roditeljskim stilovima i spremnosti na otvoren dijalog sa školskim stručnjacima. Suradnja je često uspješnija kada roditelji sami percipiraju određeni problem kao kritičan – primjerice u situacijama razvoda, smrti u obitelji ili izraženih promjena u ponašanju djeteta.

Kao posebno važan nalaz ističe se činjenica da pedagozi najčešće ostvaruju suradnju s roditeljima kroz individualne razgovore, dok su grupne aktivnosti i strukturirani programi roditeljske edukacije još uvijek relativno rijetki. Ova ograničena ponuda sustavne podrške roditeljima sugerira potrebu za razvijanjem institucionalnih programa usmjerenih na jačanje roditeljskih kompetencija i osvještavanje njihove uloge u zaštiti mentalnog zdravlja djece.

S obzirom na sve navedeno, može se zaključiti da je ključno razvijati sveobuhvatnije oblike suradnje između škole i roditelja, pri čemu bi sustavno planirane edukacije, prevladavanje stigme i osnaživanje roditelja kroz partnerstvo trebali biti u središtu školskih strategija. Također, buduća istraživanja trebala bi se fokusirati na razlike u roditeljskoj uključenosti u različitim kontekstima (npr. osnovna vs. srednja škola, urbane vs. ruralne sredine), kako bi se još preciznije oblikovale intervencije koje odgovaraju stvarnim potrebama zajednice.

LITERATURA

- Bachman, H. F., Cunningham, P. D., & Boone, B. J. (2024). Collaborating with families for innovative school mental health. *Education Sciences*, 14(3), 336. <https://doi.org/10.3390/educsci14030336>
- Burke, C. T., Calear, A. L., Cruwys, T., & Batterham, P. J. (2023). Are Parents the Key? How Parental Suicide Stigma and Suicide Literacy Affect Help-Seeking Attitudes and Intentions for their Child. *Journal of Youth and Adolescence*, 52(11), 2417–2429. <https://doi.org/10.1007/s10964-023-01841-3>
- Bornstein, M. H. (2013). Parenting and child mental health: a cross-cultural perspective. *World Psychiatry*, 12(3), 258–265. <https://doi.org/10.1002/wps.20071>
- Chacko, A., Jensen, S. A., Lowry, L. S., Cornwell, M., Chimklis, A., Chan, E., & Pulgarin, B.

- (2016). Engagement in behavioral parent training: Review of the literature and implications for practice. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 19(3), 204–215. <https://doi.org/10.1007/s10567-016-0205-2>
- Desforges, C., & Abouchaar, A. (2003). *The impact of parental involvement, parental support and family education on pupil achievements and adjustment: A literature review*. Department for Education and Skills. <https://dera.ioe.ac.uk/6305/>
- Equihua, D. (2010). *The relationship of mental health and family factors to parental involvement in their children's education among Latina mothers*. California State University, Long Beach.
- Hasumi, T., Ahsan, F., Couper, C. M., Aguayo, J. L., & Jacobsen, K. H. (2012). Parental involvement and mental well-being of Indian adolescents. *Indian Pediatrics*, 49(11), 915–918. <https://doi.org/10.1007/s13312-012-0218-y>
- Liu, K. (2023). Middle school students' mental unwellness and academic performance in China: The effects of parental involvement. *PloS one*, 18(11), e0294172. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0294172>
- Lui, M., Lau, G. K., Tam, V. C., Chiu, H. M., Li, S. S. i Sin, K. F. (2020). Parents' impact on children's school performance: Marital satisfaction, parental involvement, and mental health. *Journal of Child and Family Studies*, 29(6), 1548–1560. <https://doi.org/10.1007/s10826-019-01655-7>
- McLeod, J. D., & Shanahan, M. J. (1993). Poverty, parenting, and children's mental health. *American sociological review*, 58(3), 351–366. <https://doi.org/10.2307/2095905>
- Parikh, R., Michelson, D., Sapru, M., Sahu, R., Singh, A., Cuijpers, P., & Patel, V. (2019). Priorities and preferences for school-based mental health services in India: a multi-stakeholder study with adolescents, parents, school staff, and mental health providers. *Global Mental Health*, 6, e18. <https://doi.org/10.1017/gmh.2019.16>
- Pine, A. E., Baumann, M. G., Modugno, G., & Compas, B. E. (2024). Parental involvement in adolescent psychological interventions: a meta-analysis. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 27(3), 1–20. <https://doi.org/10.1007/s10567-024-00481-8>
- Reupert, A., Maybery, D., & Kowalenko, N. (2012). Children whose parents have a mental illness: Prevalence, need and treatment. *Medical Journal of Australia*, 196(7), 586–588. <https://doi.org/10.5694/mja11.11146>
- Ryan, R., O'Farrelly, C., & Ramchandani, P. (2017). Parenting and child mental health. *London Journal of Primary Care*, 9(6), 86–94. <https://doi.org/10.1080/17571472.2017.1361630>
- Sánchez-Núñez, M. T., García-Rubio, N., Fernández-Berrocal, P., & Latorre, J. M. (2020). Emotional intelligence and mental health in the family: The influence of emotional intelligence perceived by parents and children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 6255. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176255>
- Sanders, M. R., Markie-Dadds, C., & Turner, K. M. T. (2000). Theoretical, scientific and clinical foundations of the Triple P–Positive Parenting Program: A population approach to the promotion of parenting competence. *Parenting Research and Practice Monograph*, 1, 1–21.
- Shahril, N. S. S. A., Ahmad, S. i Arshat, Z. (2021). Parenting Styles, School Connectedness and Mental Health Among Adolescents in Selangor, Malaysia. *International Journal of Academic Research in Business & Social Science*, 11(6), 865–873. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBS/v11-i6/10217>
- Spragg, J. (2017). *Parental involvement in Primary School interventions to support children's mental health and emotional well-being: a systematic review of the literature and exploration of StoryLinks* [Doctoral dissertation, University of Southampton]. University of Southampton Institutional Repository. <https://eprints.soton.ac.uk/417279/>
- Stallman, H. M., & Ralph, A. (2007). Reducing risk factors for children's mental health: Parental perceptions of parenting programs. *Australian e-Journal for the Advancement of Mental Health*, 6(2), 1–9. <https://doi.org/10.5172/jamh.6.2.112>

Wang, M. T., & Sheikh-Khalil, S. (2014). Does parental involvement matter for student achievement and mental health in high school?. *Child development*, 85(2), 610-625. <https://doi.org/10.1111/cdev.12153>

ZAHVALA

Znanstveni rad je i rezultat znanstveno-istraživačkog rada na projektu „Pedagoški aspekti promicanja mentalnog zdravlja djece i mladih“ (voditeljica Jasminka Zloković, šifra: uniri-iskusni-drustv – 23-5) uz potporu i sufinaciranje projekta od Sveučilišta u Rijeci.

STILOVI RJEŠAVANJA INTERPERSONALNIH KONFLIKATA U RELACIJI NASTAVNIK-NASTAVNIK S OBZIROM NA SPOL, DOB I RADNO MJESTO

STYLES OF RESOLVING INTERPERSONAL CONFLICTS IN THE TEACHER-TEACHER RELATIONSHIP IN RELATION TO GENDER, AGE, AND WORKPLACE

Aid BULIĆ, Alma MALKIĆ ALIČKOVIĆ

Univerzitet u Tuzli, Filozofski fakultet, Tuzla, Bosna i Hercegovina

Originalni naučni rad

APSTRAKT

Uloga škole kao odgojno-obrazovne ustanove manifestuje se kroz izgradnju saradničkih odnosa između različitih sudionika odgojno-obrazovnog procesa. Uglavnom su u fokusu pretežno odnosi između nastavnika i učenika ili nastavnika i roditelja, dok se rjeđe govori o odnosima između samih nastavnika. Odnosi između nastavnika se mogu posmatrati i kroz prizmu načina rješavanja njihovih interpersonalnih konflikata. Poseban aspekt problema ogleda se u činjenici da ponašanje nastavnika u konfliktu sa drugim nastavnicima može predstavljati model ponašanja koji će učenici usvojiti i ugraditi u vlastiti repertoar ponašanja. Kako pomenuti modeli mogu biti pozitivni ili negativni, jasno je da mogu predstavljati faktor rizika ili zaštite u nastanku rizičnih ponašanja samih učenika. S tim u vezi postavljen je cilj istraživanja koji se odnosio na utvrđivanje stilova rješavanja konflikata koje koriste nastavnici u komunikaciji sa drugim nastavnicima, s obzirom na njihov spol, te ispitivanje eventualnih razlika u nastavničkim stilovima u odnosu na njihov spol, dob te činjenicu da li rade u razrednoj ili predmetnoj nastavi. Uzorak istraživanja činilo je 116 nastavnika razredne i predmetne nastave iz pet osnovnih škola s područja grada Tuzla. Od instrumenata koristili su se upitnik koji je sadržavao pitanja o spolu, dobi i radnom mjestu nastavnika, te adaptirana skala za mjerenje stilova rješavanja konflikata (ROCHI-II). Nalazi ukazuju da nastavnici muškog i ženskog spola češće koriste konstruktivne nego destruktivne stilove rješavanja konflikata sa drugim nastavnicima. Također, nalazi su pokazali da ne postoje statistički značajne razlike u nastavničkim stilovima rješavanja konflikata u odnosu na spol i dob, dok su značajne razlike utvrđene između nastavnika u razrednoj i predmetnoj nastavi u stilu prilagođavanja.

Ključne riječi: nastavnik, konflikt, stil rješavanja konflikata, spol, dob

ABSTRACT

The role of the school as an educational institution is manifested through the development of cooperative relationships between different participants in the educational process. The primary focus is usually on relationships between teachers and students or teachers and parents, while relationships between teachers themselves are less frequently discussed. These relationships can also be examined through the lens of how teachers resolve their interpersonal conflicts. A particular aspect of this issue lies in the fact that teachers' behavior in conflicts with other teachers can serve as a model of behavior that students may adopt and incorporate into their own behavioral repertoire. Since these models can be either positive or negative, they may act as either a risk factor or a protective factor in the emergence of risky behaviors among students. In this regard, research aimed to determine the conflict resolution styles that teachers use in

communication with other teachers, considering their gender, and to examine potential differences in teachers' conflict resolution styles based on gender, age, and whether they work in primary (classroom-based) or subject-specific teaching. The research sample consisted of 116 teachers from both primary and subject-specific teaching in five elementary schools in the city of Tuzla. The research instruments included a questionnaire containing questions about the teachers' gender, age, and workplace, as well as an adapted version of the conflict resolution styles scale (ROCHI-II). Findings indicate that both male and female teachers tend to use constructive rather than destructive conflict resolution styles when dealing with other teachers. Additionally, the results showed no statistically significant differences in teachers' conflict resolution styles based on gender and age. However, significant differences were observed between teachers in primary (classroom-based) and subject-specific teaching in terms of the accommodating style.

Keywords: teacher, conflict, conflict resolution style, gender, age

UVOD

Život u vremenu ubraznih društvenih, naučnih i tehničko-tehnoloških promjena, neminovno dovodi do novih odgojno-obrazovnih zadataka koji se postavljaju pred sve odgojno-obrazovne aktere. Kao jedan od važnih edukacijskih aktera, škola se treba adaptirati navedenim promjenama i u skladu sa njima izvršavati svoju društvenu ulogu. Međutim, neophodno je istaći kako to nije nimalo jednostavna zadaća koju društvo postavlja pred školu. Upravo iz navedenih razloga pojavljuju se često mišljenja različitih autora kako škola ima sve više teškoća u obavljanju svoje primarne uloge. Pastulović (1999) ističe kako se školi prigovara od strane javnosti, jer učenici školu napuštaju nedovoljno pripremljeni za život, sa nedovoljno znanja i nedovoljno odgojeni. Navedeno mišljenje nije novina imajući u vidu usklađenost načina rada i djelovanja škole uopće sa kontinuitranim, globalnim, društvenim promjenama. Opić (2010) navodi kako se u današnjim školama puno više pažnje poklanja usvajanju znanja, dok se socijalni aspekt razvoja učenika zapostavlja. To nadalje vodi izgradnji učenika kao „intelektualnih foka“ koji su nesposobni „preživjeti“ u socijalnom kontekstu. Ovakva promišljanja jasno ukazuju na neophodnost usmjeravanja više pažnje na odgojne odnosno relacijske (odnosne) aspekte škole.

O značaju relacijskih aspekata odgoja govori i Bratanić (1990). Naime, autorica ističe kako je interakcijsko-komunikacijski aspekt odgoja povezan sa društvenim i individualnim aspektima, te da osposobljava nastavnike za uspostavljanje humanih međuljudskih odnosa i odgojne komunikacije. Sve navedeno predstavlja razloge zbog čega je početak 21. stoljeća u Pedagogiji obilježen posebnim smjerom u kome se fokus stavlja na odnose, odnosno relacije među sudionocima odgojno-obrazovnog procesa.

Najviše pažnje kada su u pitanju odnosi između sudionika odgojno-obrazovnog procesa bilo je usmjereno ka odnosima učenik-nastavnik, učenik-roditelj, učenik-učenik, zatim se fokus pažnje proširio i na relaciju nastavnik-roditelj, dok se najmanje pažnje poklanjalo relaciji nastavnik-nastavnik. Iako možda i neopravdano zanemaren, navedeni odnos (nastavnik-nastavnik) nije ništa manje bitan od drugih pomenutih relacija. Naprotiv, Barth (2006) navodi kako odnosi između samih nastavnika definiraju sve druge odnose u školi i šire se na kompletnu školsku zajednicu. Ukoliko su odnosi između nastavnika kompeticijski i agresivni negativno će djelovati na nastavnike, ishode učenja učenika, kao i na ozračje učenja, dok će odnosi među nastavnicima koji su zasnovani na

saradnji i podržavanju rezultirati pozitivnim posljedicama. Sličnog razmišljanja je i Brajša (1993), koji ističe da odnosi među nastavnicima direktno utiču na stavove nastavnika prema sadržaju koji prezentiraju učenicima, kao i na njihove odnose prema učenicima. Odnosi između nastavnika djeluju na učenike i putem skrivenog (nepisanog) kurikuluma. Prema Pastuloviću (1999) prikriveni kurikulum se posmatra i kao kontekst učenja u kojem nastavnici vlastitim ponašanjem, kao i škola putem strukture i procesa koji se odvijaju, djeluju na vrijednosti, stavove i navike učenika, odnosno djeluju na socijalno ponašanje učenika.

Ješić (2010) govori o novom zadatku škole koji se ogleda u pripremanju mladih ljudi kako za sadašnje, tako i za buduće vrijeme i život u demokratskom društvu. Da bi se postiglo navedeno neophodno je da se izgrađuje kultura škole na način da se razvijaju vrijednosti, stavovi i uvjerenja nastavnika koji će doprinosti izgradnji pozitivnih međuljudskih odnosa u školi. Upravo su međuljudski odnosi u školi prepoznati od različitih autora kao glavni mikroelement od kojeg zavisi uspješnost odgojnog djelovanja (Bratanić, 1993), odnosno kao ključni element u školi kao socijalnom sistemu (Avramović i Vujačić, 2009). Imajući u vidu značaj međuljudskih odnosa u školi i činjenicu da odnosi između nastavnika određuju sve druge odnose u školi, jasno se nameće zaključak neophodnosti izgradnje školske kulture zasnovane na podržavajućim, prijateljskim i saradničkim odnosima među nastavnicima. Slično mišljenje iznosi i Bratanić (1993) ističući kako se manje pažnje poklanja međuljudskim odnosima među nastavnicima, te da ukoliko su navedeni odnosi narušeni ili ne odišu povjerenjem, teško će se u takvoj atmosferi stvoriti povoljni odnosi na relaciji nastavnik-učenik. Nadalje autorica zaključuje da su humani odnosi u nastavničkom kolektivu pretpostavka i uvjet uspješne odgojne klime.

Polazeći od prethodno opisanog značaja odnosa između nastavnika, jasno je da se ti odnosi mogu promatrati i kroz prizmu rješavanja interpersonalnih problema odnosno konflikata u relaciji nastavnik-nastavnik. Ne postoji odgojna sredina u kojoj se ne pojavljuju konflikti (porodica, vrtić, škola...). Brajša (1993) nekonfliktnu školu smatra nečim što nije realno, nečim što je idealizirano i predstavlja utopiju. Škola bez konflikata bi bila neljudska i škola u kojoj se ništa ne bi mijenjalo. Konfliktna škola je jedino realna, zdrava i uspješna odgojno-obrazovna ustanova. Kako konflikti po sebi nisu ni dobri ni loši, od našeg pristupa prema konfliktu zavisi da li će postati nešto dobro ili loše. Svaki pojedinac (nastavnik) predstavlja jedinstvenu osobu i realno je da vremenom dolazi do međusobnog neslaganja odnosno konflikata zbog različitih mišljenja, interesa, stavova ili potreba. Upravo takve situacije trebaju se koristiti kao prilika za unapređivanje međusobnih odnosa nastavnika, a samom time i izgradnji demokratske klime u školi kao mjestu gdje se konflikti ne izbjegavaju nego se rješavaju na nenasilan i konstruktivan način.

U školi kao radnoj organizaciji moguće je izdvojiti tri tipa konflikata između nastavnika i to: konflikti oko zadataka, konflikti oko procesa i konflikti oko odnosa (Robbins & Judge, 2010, prema Bilić, 2016). Sukobljavanje nastavnika oko radnih zadataka može doprinjeti konstruktivnijem rješavanju konflikta i prilici za učenje svih sudionika u konfliktu. Konflikti oko procesa (npr. metoda rada ili inovacija) takođe mogu unaprijediti odgojno-obrazovni rad u cjelini, dok konflikti oko odnosa mogu biti veoma opasni i često su posljedica nejednakog odnosa direktora prema nastavnicima, uspjeha učenika ili se temelje na ličnim razlikama među nastavnicima.

Kako su konflikti sastavni dio međuljudskih odnosa i svakodnevnice, nameće se neophodnost osposobljavanja nastavnika za konstruktivno upravljanje njima. Da li će konflikt imati pozitivne ili negativne posljedice ovisi od načina (stila) na koji se pristupa njegovom rješavanju. Stilovi rješavanja konflikata predstavljaju posebne aspekte socijalnih vještina, odnosno naučene oblike ponašanja ili uvježbane sposobnosti (Ajduković i Pečnik, 1998). Različiti autori iznose različite klasifikacije stilova rješavanja konflikata, a jedna od češće upotrebljivanih klasifikacija jeste ona koju daju autori Rahim i Bonoma (1979, prema Rahim, 2002). Pomenuti autori predstavljaju klasifikaciju stilova rješavanja konflikata na osnovu dvije dimenzije koje predstavljaju motivacione orijentacije pojedinca u konfliktu i to: briga za sebe i briga za druge osobe. Kombinacijom pomenutih dimenzija nastaje pet različitih stilova rješavanja konflikata i to: Integriranje, Prilagođavanje, Dominacija, Izbjegavanje i Kompromis. *Integriranje* kao način rješavanja konflikata podrazumijeva visok stepen brige za sebe, ali i visok stepen brige za druge osobe. Ovaj stil podrazumijeva otvorenost, razmjenjivanje informacija, traženje alternativa i ispitivanje razlika kako bi se postiglo efikasno rješenje. *Prilagođavanje* podrazumijeva nisku brigu za sebe i vlastite potrebe, odnosno visoku brigu za potrebe drugih osoba. Prilagođavanjem se pokušavaju umanjiti razlike kroz naglašavanje sličnosti, a konflikt se rješava kroz zadovoljenje drugih osoba. *Dominacija* kao stil rješavanja konflikata podrazumijeva visok stepen brige za sebe i vlastite potrebe, odnosno nisku brigu za potrebe druge strane u konfliktu. Osnovna orijentacija u ovom stilu rješavanja konflikata jeste pobjeda-poraz ili nasilničko ponašanje kako bi se iz konflikta izašlo kao pobjednik. Težnja je uvijek na pobjedi druge strane u konfliktu. *Izbjegavanje* predstavlja nizak nivo brige za sebe i svoje potrebe, ali jednako i nizak nivo brige za potrebe druge strane u konfliktu. Ovaj stil podrazumijeva povlačenje i izbjegavanje konfliktnih situacija. *Kompromis* je stil rješavanja konflikata pod kojim se podrazumijeva srednji nivo brige za vlastite potrebe, ali isto srednji nivo brige za potrebe druge strane u konfliktu. Ovakav način rješavanja konflikata pretpostavlja „davanja i uzimanje“, pri čemu obje strane u konfliktu odustaju od nečega kako bi došle do obostrano prihvatljivog rješenja.

Kako bi odnosi između nastavnika bili saradnički i kolegijalni neophodno je da nastavnici koriste konstruktivne stilove u rješavanju međusobnih konflikata. Pod konstruktivnim pristupom u rješavanju konflikata podrazumijeva se aktivan odnos prema problemu, gdje svaka strana u konfliktu vodi brigu o svojim, ali i o potrebama i željama druge strane u konfliktu (Carnevale & Pruitt, 1992, prema Ajduković i Pečnik, 1998). Imajući u vidu pomenuto, može se uočiti da je jedino Integriranje u potpunosti konstruktivan stil rješavanja konflikata, dok Kompromis djelimično predstavlja konstruktivan pristup. Djelimično iz razloga što podrazumijeva i odustajanje od dijela zahtjeva, potreba i interesa strana u konfliktu. Nadalje se u ovome može kriti opasnost jer nezadovoljeni dio interesa i potreba strana u konfliktu može biti uzrok nastanka novih konflikata i nesporazuma u budućnosti. Ostali stilovi rješavanja konflikata (Prilagođavanje, Dominacija i Izbjegavanje) predstavljaju destruktivne načine rješavanja konflikata između nastavnika i negativno djeluju na kompletnu školsku zajednicu i sve druge odnose unutar škole.

Kako se mnoge konfliktno situacije između nastavnika događaju i rješavaju u prisustvu učenika, time važnost ponašanja nastavnika postaje veća. Naime, prilikom rješavanja međusobnih konflikata nastavnici pokazuju model ponašanja koji učenici posmatraju i

prema zakonitostima učenja po modelu usvajaju i primjenjuju u drugim situacijama. Navedeno može imati veliki značaj uzimajući u obzir mišljenje koje iznosi Popović (2014), a to je da nastavnici putem pozitivne komunikacije (konstruktivni stil rješavanja konflikata) imaju mogućnost prevencije vršnjačkog nasilja. Takođe, rješavajući međusobne konflikte, nastavnici pružaju pozitivne ili negativne primjere učenicima, te na taj način mogu djelovati kao faktor zaštite ili rizika u nastanku i razvoju poremećaja u ponašanju učenika.

Rezultata istraživanja drugih autora koji su se bavili istraživanjem stilova rješavanja konflikata među nastavnicima nema puno. Bjekić i Zlatić (2007) sprovele su istraživanje o stilovima rješavanja konflikata nastavnika u kolegijalnim situacijama. Istraživanje je sprovedeno u toku 2006. i 2007. godine na uzorku od 119 nastavnica i nastavnika. Rezultati istraživanja pokazali su da se nastavnici i nastavnice češće koriste stilom Integriranja u rješavanju konfliktnih situacija, nego drugim stilovima rješavanja konflikata. Također, autorice su utvrdile da se nastavnici češće koriste Dominacijom u odnosu na nastavnice, dok se za ostale stilove opredjeljuju ujednačeno. Također, istraživanje je pokazalo i određene razlike u stilovima rješavanja konflikata nastavnika razredne nastave u odnosu na nastavnike koji rade u predmetnoj nastavi. Bayraktar i Yilmaz (2016) su istraživali stilove rješavanja konflikata učitelja u osnovnim školama. Na uzorku od 191 ispitnog učitelja došli do nalaza da je Integriranje stil koji se najviše preferira. Izvjesne razlike u stilovima rješavanja konflikata utvrđene su kada je u pitanju dob i radni staž nastavnika, dok spolne razlike nisu utvrđene niti u jednom stilu rješavanja konflikata. Da je Integriranje dominantan stil u rješavanju konfliktnih situacija pokazalo je istraživanje stilova rješavanja konflikata školskih direktora (Atakan, 2014, prema Bayraktar & Yilmaz, 2016). Isto istraživanje pokazalo je da se Dominacija kao stil koristi najmanje, te da postoje spolne razlike u stilu izbjegavanja. Slične rezultate pokazalo je i istraživanje stilova rješavanja konflikata nastavnika sa učenicima (Bulić, 2018). Naime, i u pomenutom istraživanju nalazi su pokazali da je Integracija najizraženiji stil rješavanju konflikata od strane nastavnika, dok spolne i dobne razlike u istom istraživanju nisu utvrđene.

Pomenuta istraživanja, kao i teorijske spoznaje, predstavljale su osnovu za formuliranje istraživačkih hipoteza ovog istraživanja.

Hipoteze istraživanja:

1. Pretpostavlja se da nastavnici i nastavnice imaju više izražen Integrativni stil u rješavanju međusobnih konflikata u odnosu na ostale stilove;
2. Pretpostavlja se da postoje statistički značajne razlike u nastavničkim stilovima rješavanja međusobnih konflikata s obzirom na spol nastavnika;
3. Pretpostavlja se da postoje statistički značajne razlike u nastavničkim stilovima rješavanja međusobnih konflikata imajući u vidu njihovu dob;
4. Pretpostavlja se da postoje statistički značajne razlike u nastavničkim stilovima rješavanja međusobnih konflikata s obzirom na to da li rade u razrednoj ili predmetnoj nastavi.

METODE RADA

Uzorak istraživanja

Uzorak istraživanja činilo je 116 ispitanika iz 5 osnovnih škola sa područja grada Tuzle, i to 30 nastavnika i 86 nastavnica. Što se tiče hronološke dobi uzorak istraživanja klasificiran je u 5 skupina, i to: ispitanici do 30 godina kojih je bilo 5, ispitanici od 31 do 40 godina kojih je bilo 44, ispitanici od 41 do 50 godina kojih je bilo 46, zatim ispitanici u kategoriji od 51 do 60 godina starosti kojih je bilo 17 i ispitanici u kategoriji preko 60 godina starosti kojih je ukupno bilo 4. U odnosu na kriterij radnog mjesta, uzorak je činilo 45 ispitanika koji rade u razrednoj nastavi i 71 ispitanik koji radi u predmetnoj nastavi.

Mjerni instrumenti

U istraživanju je korišten Upitnik sociodemografskih obilježja koji je sadržavao pitanja o spolu, hronološkoj dobi i radnom mjestu nastavnika u osnovnoj školi. Također, koristila se i Skala za mjerenje stilova rješavanja konflikata (Rahim Organizational Conflict Inventory-II, ROCHI-II). Navedena Skala sastoji se od 28 čestica, Likertovog je tipa i sadrži 5 subskala (Integriranje, Prilagođavanje, Dominacija, Izbjegavanje i Kompromis), koje mjere navedene stilove rješavanja konflikata. ROCHI-II je adaptiran prema potrebama istraživanja, odnosno uzorku nastavnika, a sve u cilju utvrđivanja učestalosti korištenja pojedinih stilova rješavanja konflikata nastavnika sa drugim nastavnicima. Autor skale je Rahim (1983) koji je došao do pokazatelja koji ukazuju na adekvatne pouzdanosti na svim subskalama. Utvrđene pouzdanosti na svim subskalama mjerene su Alpha Cronbach koeficijentom i iznose od $\alpha = 0,72$ do $\alpha = 0,76$, dok mjerene metodom test-retest iznose od 0,60 do 0,83; $p < 0,0001$. Veoma slične podatke o pouzdanosti na svim subskalama dobili su se prilikom provođenja pilot istraživanja koje je prethodilo glavnom istraživanju. Veći rezultat na subskali znači i veću učestalost korištenja pojedinog stila rješavanja konflikata.

Način provođenja istraživanja

Istraživanje o nastavničkim stilovima rješavanja međusobnih konflikata realizirano je u pet osnovnih škola sa područja grada Tuzla. U školama u kojima se realiziralo navedeno istraživanje izvršene su prethodne pripreme koje su se sastojale od posjeta i obavljenih razgovora sa direktorima, pedagozima i nastavnicima. Sve pomenuto realiziralo se sa svrhom što boljeg informiranja o važnosti problema koji se istražuje, kao i načinu provođenja samog istraživanja. Nastavnici su vršili samoprocjenu stilova rješavanja konflikata koje koriste u međusobnim odnosima sa drugim nastavnicima, a istraživanje je sprovedeno anonimno. Nastavnici koji su uzeli učešće u istraživanju uradili su to na dobrovoljnoj osnovi.

Metode obrade podataka

Za obradu podataka korišten je SPSS 21 (Statistical package of social sciences-for Windows). U skladu sa postavljenim istraživačkim hipotezama i prirodom dobijenih podataka korišteni su neparametrijski statistički postupci i to: Friedman test, Mann-Whitney test i Kruskal-Wallis test.

REZULTATI I DISKUSIJA

Kako bi se adekvatno obradili dobijeni podaci izračunali smo vrijednosti Kolmogorov-Smirnov testa za svaku dimenziju, odnosno za svaki stil rješavanja konflikata. Utvrđene vrijednosti za pojedine dimenzije su sljedeće: Integriranje KS(116) = 0.175; $p < 0.001$; Prilagođavanje KS(116) = 0.104, $p < 0.01$; Dominacija KS(116) = 0.098; $p < 0.01$; Izbjegavanje KS(116) = 0.095; $p < 0.05$ i Kompromis KS (116) = 0.099; $p < 0.01$. Iz prezentiranih podataka vidi se da je Kolmogorov-Smirnov test statistički značajan na svim dimenzijama. Iz navedenog slijedi da postoji odstupanje od normalne distribucije, te su se shodno tome u obradi podataka koristili neparametrijski statistički postupci.

Tabela 1. Deskriptivna statistika za stilove rješavanja konflikata nastavnika (muškarci)

Table 1. Descriptive statistics for conflict resolution styles of teachers (males)

Stilovi rješavanja konflikata nastavnika (muškarci)	N	M	SD	Mdn
Integriranje	30	4.520	0.49	4.57
Prilagođavanje	30	3.583	0.62	3.67
Dominacija	30	3.100	1.07	3.10
Izbjegavanje	30	3.550	0.84	3.50
Kompromis	30	3.933	0.55	4.00

Podaci predstavljeni tabelarno daju jasniju sliku ponašanja nastavnika u konfliktu sa drugim nastavnicima. Naime, sigurno je pozitivna činjenica da nastavnici (muškarci) najčešće koriste Integriranje kao stil rješavanja konflikata, jer se radi o jedinom u potpunosti konstruktivnom načinu rješavanja konflikata. Poslije Integriranja po izraženosti slijedi Kompromisni stil, Prilagođavanje, Izbjegavanje i Dominacija. Možemo reći da je pozitivna činjenica da su „konstruktivni stilovi“ (Integriranje i Kompromis) izraženiji u odnosu na tri „destruktivna“ stila rješavanja konflikata. Međutim, vidljivo je i da su utvrđene srednje vrijednosti destruktivnih stilova rješavanja konflikata prilično izražene (u rasponu od 1 do 5 svaki od destruktivnih stilova ima vrijednost veću od 3, a dva stila veću i od 3.5). Prethodno rečeno navodi na promišljanje da ipak postoji dosta destruktivnosti u odnosima između nastavnika što može predstavljati faktor rizika za narušavanje odnosa u relaciji nastavnik-učenici odnosno nepovoljno djelovati na nastavnu klimu općenito.

Kako bi se utvrdila značajnost dobijenih nalaza izračunat je Friedman test čiji su rezultati pokazali da postoji statistički značajna razlika rezultata između pojedinih stilova rješavanja konflikata nastavnika u međusobnim odnosima $\chi^2(4, n = 30) = 47.862$, $p < 0.001$. Kako su predstavljene vrijednosti statistički značajne, može se reći da je prva hipoteza potvrđena u dijelu rezultata koji se odnose na ispitanike muškog spola.

Tabela 2. Deskriptivna statistika za stilove rješavanja konflikata nastavnica (žene)

Table 2. Descriptive statistics for conflict resolution styles of female teachers

Stilovi rješavanja konflikata nastavnica (žene)	N	M	SD	Mdn
Integriranje	86	4.420	0.59	4.57
Prilagođavanje	86	3.352	0.66	3.33
Dominacija	86	2.816	0.90	2.60
Izbjegavanje	86	3.536	0.87	3.33
Kompromis	86	4.014	0.66	4.00

Iz Tabele 2. može se uočiti veoma slična situacija u izraženosti pojedinih stilova rješavanja konflikata kao u Tabeli 1. Kod ispitanih nastavnica isto kao i u slučaju ispitanih nastavnika, jednak je redoslijed stilova rješavanja konflikata prema izraženosti. Također, statističkom provjerom dobijenih podataka utvrdilo se da su rezultati statistički značajni $\chi^2(4, n = 86) = 161.978, p < 0.001$ i na uzorku ispitanih nastavnica. Na osnovu navedenog zaključuje se da je prva istraživačka hipoteza u potpunosti potvrđena jer je stil Integriranja najizraženiji i u slučaju nastavnika kao i nastavnica u osnovnim školama. Utvrđeni nalazi istraživanja koji se odnose na Integriranje kao najizraženiji stil u skladu su sa istraživačkim nalazima do kojih su došli Bjekić i Zlatić (2007), Atakan (2014), Bayraktar & Yilmaz (2016) i Bulić (2018). Nalazi vezani za Dominaciju kao najmanje izražen stil kod nastavnika oba spola, također su u skladu na istraživačkim nalazima do kojih je došao Atakan (Atakan, 2014, prema Bayraktar & Yilmaz, 2016). Najčešća zastupljenost Integriranja u rješavanju međusobnih konflikata nastavnika rezultat je vjerovatno i procesa demokratizacije u društvu koji se reflektuje i na školu, a dijelom i zahtjeva za timskim radom i saradnjom nastavnika pri rješavanju različitih odgojno-obrazovnih problema. Nesumnjivo je pozitivna činjenica o Integriranju kao najizraženijem i Dominaciji kao najmanje izraženom stilu rješavanja konflikata između nastavnika. To ukazuje da se saradnički odnosi zasnovani na razumijevanju preferiraju u odnosima između nastavnika. Međutim, prilično izražene vrijednosti „destruktivnih“ stilova rješavanja konflikata kako kod nastavnika tako i nastavnica daju nam jednu potpuniju sliku odnosa između nastavnika u osnovnim školama. Naime, navedeno ukazuje na činjenicu da se problemi između nastavnika nerijetko rješavaju na neki od destruktivnih načina, što vodi ka narušavanju njihovih međusobnih odnosa. Posljedično se narušeni odnosi između nastavnika reflektuju na cjelokupnu školsku zajednicu, ishode i ozračje učenja (Barth, 2006), ali i na stavove nastavnika prema sadržaju koji prezentiraju i odnos prema učenicima (Brajša, 1993).

Neophodno je istaknuti i mogućnost da zastupljenost „destruktivnih“ stilova ispitanih nastavnika i nastavnica ne mora biti apriori negativna pojava. Naime, navedeno je moguće promatrati i u kontekstu potencijalne socijalne kompetentnosti nastavnika da određeni stil rješavanja konflikata prilagode specifičnostima date situacije. Poznata je činjenica da svaki stil rješavanja konflikata može biti poželjno rješenje neke konfliktne situacije, ovisno o specifičnosti problema. Navedena mogućnost mogla bi biti predmetom nekog narednog istraživanja.

Druga hipoteza odnosila se na pretpostavku o postojanju spolnih razlika nastavnika u rješavanju međusobnih konflikata. Osnovu za ovako formuliranu hipotezu predstavljale su spoznaje o kulturološkim razlikama prilikom odgajanja s obzirom na spol, što je u skladu sa stavovima i istraživačkim nalazima drugih autora. Naime, utvrđeno je da postoje spolne razlike u socijaliziranju djece i da se dječacima dopušta više agresivnosti, dok se kod djevojčica insistira na prosocijalnom ponašanju (Maccoby, 1980; Schaffer, 2000, prema Brajša-Žganec, 2003). Imajući u vidu navedeno, pretpostavilo se da bi spolne razlike mogle biti zastupljene kod nastavnika i nastavnica jer obrasci ponašanja usvojeni u djetinjstvu su postojani i teško se mijenjaju. Kako se dječacima dopušta više agresije, očekivala se veća izraženost u stilu Dominacije kod nastavnika muškog, odnosno više izražene stilove gdje dominira empatija (kao osnova prosocijalnog ponašanja) kod nastavnika ženskog spola (Integriranje, Prilagođavanje). Za navedeno se našla potvrda i u istraživačkim nalazima do koji je došla Raboteg-Šarić (1995), a koji

ukazuju da je veća empatija u skladu sa ženskom spolnom ulogom, što je rezultat različitih socijalizacija na osnovu spola. Također, autori koji su se bavili stilovima rješavanja konflikata nastavnika (Bjekić i Zlatić, 2007), odnosno školskih direktora (Atakan, 2014, prema Bayraktar & Yilmaz, 2016), došli su do rezultata koji potvrđuju postojanje spolnih razlika u stilovima rješavanja konflikata.

Kako bi se provjerila početna pretpostavka primjenjen je Mann-Whitney (U) test koji je pokazao sljedeće vrijednosti za pojedine nastavničke stilove: Integriranje $U = 1207.0$, $z = -0.529$, $p = 0.597$; Prilagođavanje $U = 1006.0$, $z = -1.800$, $p = 0.072$; Dominacija $U = 1080.5$, $z = -1.324$, $p = 0.185$; Izbjegavanje $U = 1275.0$, $z = -0.095$, $p = 0.924$; Kompromis $U = 1227.0$, $z = -0.400$, $p = 0.689$. Navedeni rezultati ne idu u prilog drugoj pretpostavci, što znači da druga hipoteza nije potvrđena. Iako nalazi nisu potvrdili pretpostavku o eventualnim spolnim razlikama, oni su u skladu sa nalazima istraživanja do kojih su došli Bayraktar & Yilmaz (2016), te Bulić (2018). Nepostojanje spolnih razlika u nastavničkim stilovima rješavanja međusobnih konflikata vjerovatno je rezultat i izobrazbe za nastavničku ulogu. Tokom studija, ali i kasnijih drugih oblika neformalnog i informalnog obrazovanja nastavnici razvijaju različite socijalne vještine za uspješan odgojni rad. Nadalje, moguće da nastavnici kroz međusobne interakcije i komunikaciju sa drugim nastavnicima, vremenom postaju slični jedni drugima, odnosno uče jedni od drugih. Rezultati do kojih se došlo u skladu su sa istraživačkim nalazima Todorović i Simić (2014). Pomenute autorice utvrdile su da nema razlike u načinima komuniciranja između muškaraca i žena, a stilovi rješavanja konflikata jesu način komuniciranja u konfliktnoj situaciji. Objašnjenje koje autorice iznose jeste da je u savremenom društvu ostvaren napredak u pogledu emancipacije žena, odnosno da žene slabije prihvataju rodne uloge od muškaraca. Navedeno može biti i dijelom objašnjenja nalaza ovog istraživanja. Utvrđeni istraživački nalazi ukazuju da se niti jedna kategorija nastavnika (oba spola) ne može promatrati kao više različita u pogledu uspostavljanja i održavanja međusobnih saradničkih odnosa.

Treća istraživačka pretpostavka zasnovana je na osnovu samog određenja stilova rješavanja konflikata. Ajduković i Pečnik (1998) određuju stilove rješavanja konflikata kao poseban aspekt socijalnih vještina, odnosno naučenih oblika ponašanja. Ako se radi o naučenim oblicima ponašanja, pretpostavilo se da bi stariji nastavnici možda trebali imati razvijenije vještine konstruktivnog rješavanja konflikata u odnosu na nastavnike mlađe kronološke dobi. Razlog leži u činjenici da su kroz duži životni vijek imali više prilika i mogućnosti da uče i usavršavaju pomenute vještine. Ova pretpostavka je u skladu sa nalazima istraživanja do kojih su došli Bayraktar i Yilmaz (2016) odnosno Dipesh i Rashmi (2017).

Za provjeru pretpostavke koristio se Kruskal Wallis test i utvrdili sljedeće rezultate: Integracija ($\chi^2(4, n = 116) = 3.775$, $p = 0.437$), Prilagođavanje ($\chi^2(4, n = 116) = 1.882$, $p = 0.757$), Dominacija ($\chi^2(4, n = 116) = 0.596$, $p = 0.964$), Izbjegavanje ($\chi^2(4, n = 116) = 4.405$, $p = 0.757$) i Kompromis ($\chi^2(4, n = 116) = 4.529$, $p = 0.339$). Na osnovu predloženih nalaza može se zaključiti da treća pretpostavka nije potvrđena jer nisu utvrđene značajne razlike niti u jednom od stilova rješavanja nastavničkih konflikata u odnosu na njihovu starosnu dob. Bez obzira što navedena pretpostavka nije potvrđena, ovakvi rezultati nisu nešto potpuno neočekivano jer su i neka ranija istraživanja pokazala saglasne nalaze na uzorku školskih direktora (Batoool, Khattak, & Sallem, 2016; Wagude, 2015), odnosno nastavnika u stilovima rješavanja konflikata sa učenicima (Bulić, 2018). Objašnjenje

ovakvih nalaza može se tražiti u činjenici da su možda bitnije mogućnosti učenja u različitim socijalnim interakcijama sa drugim osobama od same starosne dobi. Veća starosna dob ne znači nužno i više mogućnosti za vježbanje socijalnih vještina. Nadalje, jedan od uzroka bi mogla biti i činjenica da nastavnici prolaze kroz veoma slične programe formalnog i neformalnog obrazovanja u toku pripremanja za nastavnički poziv, ali i kasnijeg usavršavanja nastavničkih kompetencija. Također, nastavnici kroz zajednički rad ostvaruju brojne međusobne interakcije, pa je vjerovatno da vremenom postaju slični jedni drugima, odnosno da uče jedni od drugih. Pedagoški značaj utvrđenih nalaza ukazuje na to da niti jednu starosnu grupu nastavnika se ne može identificirati kao grupu koja posebno doprinosi izgradnji bilo pozitivnih ili negativnih odnosa među nastavnicima.

Četvrta hipoteza istraživanja odnosila se na utvrđivanje eventualnih razlika u nastavničkim stilovima rješavanja međusobnih konflikata s obzirom na radno mjesto (razredna ili predmetna nastava). Navedena pretpostavka zasnovala se na činjenici da nastavnici razredne i predmetne nastave rade sa učenicima različitih razvojnih karakteristika i da na taj način razvijaju dominantne obrasce rješavanja konflikata koji bi se posljedično mogli reflektirati i na međusobne nastavničke konflikte. Nadalje, nastavnici u predmetnoj nastavi više su usmjereni jedni na druge jer rade sa istim učenicima, odnosno zajednički učestvuju u rješavanju različitih odgojno-obrazovnih problema kao što su brojni odgojni problemi učenika ili problemi vezani za planiranje i realizaciju nastave. Također, pretpostavka je bazirana i na nalazima istraživanja Bjekić i Zlatić (2007) koje su utvrdile postojanje određenih razlika u stilovima rješavanja konflikata nastavnika u kolegijalnim situacijama s obzirom da li rade u razrednoj ili predmetnoj nastavi.

Rezultati Mann-Whitney testa pokazali su da ne postoje statistički značajne razlike u 4 stila rješavanja konflikata između nastavnika razredne i predmetne nastave: Integriranje $U = 1532.5$, $z = -0.372$, $p = 0.710$; Dominacija $U = 1529.5$, $z = -0.386$, $p = 0.699$; Izbjegavanje $U = 1522.0$, $z = -0.429$, $p = 0.668$; Kompromis $U = 1353.0$, $z = -1.396$, $p = 0.163$. Međutim, u stilu Prilagođavanja ($U = 1222.5$, $z = -2.136$, $p < 0.05$) utvrđene su statistički značajne razlike između nastavnika razredne ($M = 19.533$, $SD = 3.650$, $Md = 19.000$) i predmetne nastave ($M = 21.100$, $SD = 4.000$, $Md = 21.000$). Ovakvi nalazi potvrđuju četvrtu hipotezu, ali u njenom manjem dijelu. Kako se može vidjeti iz nalaza istraživanja nastavnici koji rade u predmetnoj nastavi češće koriste Prilagođavanje od nastavnika razredne nastave u rješavanju međusobnih konflikata. Kao razlog navedenih rezultata mogla bi biti i pretpostavka da nastavnici u predmetnoj nastavi češće koriste timsko i interdisciplinarno poučavanje, odnosno zajednički planiraju i izvode nastavu. Na taj način dijeleći radne zadatke prema kompetencijama nastavnici se prilagođavaju jedni drugima kako bi ostvarili zajedničke ciljeve. Ipak, izgleda da radno mjesto (razredna ili predmetna nastava) nije toliko bitan faktor koji doprinosi češćoj upotrebi nekog od stilova rješavanja međusobnih konflikata. To bi značilo da nastavnike iz razredne ili predmetne nastave se ne može apriori smatrati činiocem izgradnje više ili manje pozitivnih odnosa među nastavnicima i cjelokupne odgojne klime u školi.

ZAKLJUČAK

Na osnovu ranije prezentiranih rezultata istraživanja može se zaključiti sljedeće:

1. Nastavnici i nastavnice najčešće koriste Integriranje kao stil rješavanja međusobnih konflikata. Pozitivna je činjenica da se radi o jedinom potpuno konstruktivnom stilu rješavanja konflikata, ali vrijedno pažnje je istaći i činjenicu da su i naročito destruktivni stilovi rješavanja konflikata (Dominacija, Prilagođavanje i Izbjegavanje) prilično zastupljeni u ponašanju nastavnika oba spola. Integriranje kao stil rješavanja konflikata podrazumijeva uzimanje u obzir vlastih, ali i potreba, želja i interesa druge strane u konfliktu. Navedeno upućuje na zaključak da će Integriranje kao stil rješavanja nastavničkih konflikata doprinositi izgradnji saradničkih odnosa među nastavnicima, a posljedično i izgradnji svih drugih konstruktivnih odnosa u školi. Pomenuta zastupljenost destruktivnih stilova rješavanja konflikata među nastavnicima ukazuje na postojanje prostora za dalje usavršavanje nastavnika iz oblasti relacijske pedagogije.
2. Rezultati istraživanja pokazali su da ne postoje značajne razlike u stilovima rješavanja konflikata među ispitanicima u odnosu na spol i starosnu dob. To pokazuje da se nastavnici grupirani prema spolu i starosnoj dobi ne mogu posmatrati kao skupina više rizična po narušavanje odnosa u školi. Također, razlike u stilovima rješavanja konflikata među nastavnicima nisu utvrđene u odnosu na radno mjesto nastavnika (razredna i predmetna nastava) za 4 stila rješavanja konflikata. Značajna razlika utvrđena je samo u stilu Prilagođavanja, u smislu da nastavnici u predmetnoj nastavi značajno češće koriste pomenuti stil u rješavanju međusobnih konflikata nego nastavnici razredne nastave.

Istraživanje je pokazalo da je prva hipoteza potvrđena, te četvrta hipoteza u manjem dijelu. Druga i treća hipoteza nisu potvrđene. Eventualna ograničenja provedenog istraživanja se mogu sagledavati u mogućnosti davanja socijalno poželjnih odgovora ispitanika, ali i u činjenici da je veliki broj nastavnika odbio učestvovati u istraživanju bez iznošenja jasnih razloga. Njihovo učešće potencijalno bi moglo dati potpuniju sliku relacija među nastavnicima u školi.

Prezentirani nalazi istraživanja o zastupljenosti pojedinih stilova rješavanja konflikata ukazuju na mogućnosti i potrebu istraživanja usklađenosti pojedinih nastavničkih stilova rješavanja konflikata sa specifičnostima konfliktne situacije. Također, kao prijedlog za neko od narednih istraživanja nameće se i ideja o utvrđivanju stilova rješavanja konflikata nastavnika međusobno s obzirom na pojedine vrste konflikata koje se pojavljuju među nastavnicima.

LITERATURA

- Ajduković, M. i Pečnik, N. (1998). *Nenasilno rješavanje sukoba*. Zagreb: Alinea.
- Avramović, Z. i Vujačić, M. (2009). Saradnja među nastavnicima. *Pedagogija*, 64(1), 112-123.
- Batool, S., Khattak, S. R., & Saleem, Z. (2016). Impact of Principals age and administrative experience on conflict management styles at secondary school level. *City University Research Journal*, 6(2), 229-241.
- Barth, R. (2006). Improving relationships within the schoolhouse. *Educational Leadership*, 63(6), 8-13.
- Bayraktar, H., & Yilmaz, K. (2016). Investigation of Primary School Teachers conflict Resolution Skills in Terms of Different Variables. *Journal of Education and Training Studies*, 4(9), 222-231. doi:10.11114/jets.v4i9.1741

- Bjekić, D. i Zlatić, L. (2007). Kako nastavnici rešavaju interpersonalne poslovne konflikte? *Zbornik radova Učiteljskog fakulteta (Užice)*, 8, 41-58.
- Bilić, V. (2016). Odnosi među nastavnicima. U V. Bilić i S. Bašić (Ur.), *Odnosi u školi - prilozi za pedagogiju odnosa* (str. 136-181). Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Brajša, P. (1993). *Pedagoška komunikologija*. Zagreb: Školske novine.
- Brajša-Žganec, A. (2003). *Dijete i obitelj: Emocionalni i socijalni razvoj*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Bratanić, M. (1990). *Mikro-pedagogija*. Zagreb: Školska knjiga.
- Bulić, A. (2018). Nastavnički stilovi rješavanja interpersonalnih konflikata s učenicima osnovnih škola. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 17(4), 419-438.
- Dipesh, U., & Rashmi, G. (2017). The study of Impact of age on the Conflict Resolution Style of the employees. *International Journal of Latest Engineering and Management Research*, 2(12), 26-30. <https://ssrn.com/abstract=3344291>
- Ješić, D. (2010). Sticanje kompetencija za nove uloge nastavnika u savremenoj školi i školi budućnosti. *Svarog (časopis za društvene i prirodne nauke)*, 1, 195-200.
- Opić, S. (2010). Mogući program razvoja socijalne kompetencije učenika u primarnom obrazovanju. *Pedagogijska istraživanja*, 7(2), 219-230.
- Popović, D. (2014). Prevencija vršnjačkog nasilja u školskom sistemu. *Inovacije u nastavi*, 27(1), 74-83. <https://doi.org/10.5937/inovacije1401074P>
- Raboteg-Šarić, Z. (1995). *Psihologija altruizma*. Zagreb: Alinea.
- Rahim, M. A. (1983). *Rahim Orgaizational Conflict Inventories- I & II*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Rahim, M. A. (2002). Toward a theory of managing organizational conflict. *The international journal of conflict management*, 13(3), 206-235. <https://doi.org/10.1108/eb022874>
- Pastulović, N. (1999). *Edukologija - integrativna znanost o sustavu cjeloživotnog obrazovanja i odgoja*. Zagreb: Znamen.
- Todorović, J. i Simić, I. (2014). Tradicionalno shvatanje rodni uloga i komunikacija u porodici. U B. Dimitrijević (ur). *Savremene paradigme u nauci i naučnoj fantastici* (str. 9-22). Niš: Filozofski fakultet Univerziteta u Nišu.
- Wagude, J. (2015). Influence Of Principals age On Conflict Management Styles In Secondary Schools In Kisumu County, Kenya. *International Journal of Scientific & Technology Reasearch*, 4(5), 105-112.

ULOGA I KOMPETENCIJE NASTAVNIKA U INTERKULTURALNOM ODGOJU I OBRAZOVANJU

THE ROLE AND COMPETENCIES OF TEACHERS IN INTERCULTURAL EDUCATION

Višnja VEKIĆ-KLJAIĆ¹, Luka PONGRAČIĆ², Irella BOGUT¹

¹Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Osijek,
Republika Hrvatska

²Sveučilište u Slavonskom Brodu, Odsjek za izobrazbu učitelja i odgojitelja, Slavonski Brod,
Republika Hrvatska

Originalni naučni rad

APSTRAKT

Interkulturalni odgoj i obrazovanje ima važnu ulogu u suvremenom društvu, obilježenom globalizacijom, migracijama i sve većom kulturnom raznolikošću. Kroz interkulturalni odgoj razvijaju se kompetencije koje omogućuju pojedincima razumijevanje, poštivanje i učinkovitu komunikaciju s pripadnicima različitih kultura. Time se smanjuju predrasude i stereotipi te se potiče tolerancija, socijalna kohezija i međusobna suradnja. Obrazovni sustav ima odgovornost pripremiti mlade generacije za život u multikulturalnim društvima, pri čemu interkulturalni odgoj i obrazovanje ne uključuje samo prijenos znanja, već i razvoj vrijednosti, stavova i vještina potrebnih za interakciju u raznolikim zajednicama. Uloga učitelja i nastavnika na svim razinama obrazovanja važna je za razvoj interkulturalnih kompetencija. Pri tome nije važno samo prenošenje teorijskih znanja o interkulturalnosti, već i oblikovanje stavova, poticanje kritičkog mišljenja te razvijanje sposobnosti suradnje u multikulturalnim okruženjima. Kako bi uspješno prenosio sadržaje iz ovog područja, nastavnik treba imati duboko razumijevanje interkulturalnosti te posjedovati vještine jasne, precizne i razumljive komunikacije. Osim stručnosti, nastavnik treba koristiti duhovitost kako bi stvorio ugodnu atmosferu koja potiče interes za interkulturalnost. Cilj rada je prikazati stavove studenata o ulozi i kompetencijama nastavnika u interkulturalnom odgoju i obrazovanju. Za prikupljanje podataka korištena je kvantitativna metodologija. Kao instrument istraživanja kreiran je upitnik kojim su ispitanici Likertovom skalom od 1 do 5 procjenjivali potrebne kompetencije nastavnika za interkulturalni odgoj i obrazovanje. Rezultati istraživanja naglašavaju važnost stručnosti i kompetencija nastavnika kao i njegove autentičnosti. U konačnici, interkulturalni odgoj i obrazovanje nisu samo akademski koncepti, već nužni alati za izgradnju pravednijeg i harmoničnijeg društva u kojem različitost nije prepreka, već bogatstvo koje doprinosi zajedničkom napretku.

Ključne riječi: stavovi studenata, stručnost, suradnja, suvremeno društvo, vrijednosti

ABSTRACT

Intercultural education plays a crucial role in contemporary society which is marked by globalization, migration and increasing cultural diversity. Through intercultural education, individuals develop competencies that enable them to understand, respect and effectively communicate with members of different cultures. This helps in reducing prejudices and stereotypes while promoting tolerance, social cohesion and cooperation. The education system has the responsibility to prepare young generations for life in multicultural societies, where intercultural education involves not only the transmission of knowledge but also the development of values, attitudes and skills necessary for interaction in diverse communities. The role of teachers at all levels of education is essential in fostering intercultural competencies. In addition

to conveying theoretical knowledge about interculturality, teachers also shape attitudes, encourage critical thinking and develop collaboration skills in multicultural environments. To successfully teach this subject, teachers must have a deep understanding of interculturality and possess clear, precise and comprehensible communication skills. In addition to expertise, teachers should use humor to create a pleasant atmosphere that fosters interest in interculturality. The aim of this paper is to present students' views on the role and competencies of teachers in intercultural education. A quantitative methodology was used for data collection. The research instrument was a questionnaire in which respondents assessed, using a Likert scale from 1 to 5, the necessary competencies of teachers for intercultural education. The research results emphasize the importance of teachers' expertise and competencies, as well as their authenticity. Ultimately, intercultural education is not merely an academic concept but an essential tool for building a more unbiased and harmonious society, where diversity is not an obstacle but a resource that contributes to collective progress.

Keywords: attitudes of students, expertise, collaboration, contemporary society, values

UVOD

Suvremeno društvo osobito je po sve izraženijoj kulturnoj raznolikosti, što odgojno-obrazovnim sustavima nameće nove zahtjeve u pogledu uključivosti, tolerancije i interkulturalnog dijaloga (Banks, 2016). U takvom kontekstu, interkulturalni odgoj i obrazovanje postaje važan element odgojno-obrazovne politike i prakse, usmjeren na promicanje razumijevanja i poštovanja prema različitim kulturama, kao i na razvoj interkulturalnih kompetencija budućih nastavnika (Leeman & Reid, 2006; Portera, 2011). Nastavnici imaju vitalnu ulogu u razvoju interkulturalne kompetencije i osjetljivosti u kulturno raznolikim učionicama (Piršl, 2011; Drandić, 2013). Pedagoška angažiranost nastavnika sve se češće ističe kao jedan od temeljnih čimbenika kvalitete nastave i uspjeha učenika i studenata. Angažirani nastavnici sposobni su stvoriti poticajno i participativno okruženje koje podržava aktivno učenje, kritičko mišljenje i osobni razvoj učenika (Hattie, 2009; Darling-Hammond et al., 2020). Odnos između nastavničkog angažmana i kvalitete poučavanja osobito je važan u visokom obrazovanju, gdje studenti oblikuju vlastite profesionalne vrijednosti i pristupe budućem radu. U kontekstu globaliziranog društva, visoko obrazovanje suočeno je s izazovom pripreme studenata za život i rad u sve raznolikijim kulturnim zajednicama. Akademaska nastava time poprima novu dimenziju, više nije dovoljno studentima prenositi stručna znanja i vještine, već ih je nužno osposobiti za djelovanje u interkulturalnim kontekstima (Deardorff, 2006; Leask, 2009). Razvoj interkulturalnih kompetencija postaje jedan od ishoda visokog obrazovanja, osobito u obrazovanju budućih učitelja i odgojitelja, koji će u profesionalnom djelovanju raditi s djecom i obiteljima različitih kulturnih pozadina (Banks, 2016; Nieto & Bode, 2018). Međutim, zastupljenost interkulturalnih sadržaja u hrvatskim programima odgojiteljskih i učiteljskih studija varira među sveučilištima iako je kvalitetno inicijalno obrazovanje učitelja od presudne je važnosti za uspješnu interkulturalnu praksu, jer priprema odgojitelje i učitelje na prilagodbu izazovima suvremenog svijeta i organizaciju primjerenih procesa učenja (Mlinarević i Zec, 2021). Za učinkovito interkulturalno obrazovanje, nastavnici trebaju razviti specifične interkulturalne kompetencije koje nadilaze opće pedagoške vještine. Te kompetencije omogućuju im stvaranje uključivog i osjetljivog obrazovnog okruženja u kojem se uvažavaju različite kulturne perspektive. Prema relevantnoj literaturi (Banks, 2016; Gay,

2018) ključne kompetencije nastavnika za interkulturalno obrazovanje uključuju: interkulturalnu svijest i reflektivnost, znanje o kulturnim razlikama i socijalnim kontekstima, pedagoške vještine, empatiju i komunikacijske vještine te etičke i vrijednosne orijentacije. Nastavnici trebaju biti svjesni vlastitih kulturnih identiteta, stavova, predrasuda i potencijalnog utjecaja stereotipa na njihovu praksu (Gay, 2018). Refleksivnost je temelj za promjenu duboko usađenih obrazaca mišljenja i razvijanje kritičke svijesti o društvenim nejednakostima. Nastavnici trebaju razumjeti kako kultura oblikuje načine mišljenja, komunikacije, učenja i ponašanja učenika i studenata (Banks, 2016). To znanje uključuje i razumijevanje povijesnih i društvenih uvjeta koji utječu na položaj manjinskih skupina. Pedagoške vještine za uključivanje različitosti uključuju sposobnost prilagodbe nastavnih strategija, materijala i evaluacijskih metoda kako bi odgovarale potrebama raznolikih skupina učenika i studenata (Ladson-Billings, 2009). Nastavnici trebaju znati kako koristiti interkulturalne sadržaje i navoditi primjere u nastavi. Empatija podrazumijeva sposobnost slušanja, razumijevanja i povezivanja s učenicima i studentima iz različitih kulturnih sredina (Deardorff, 2006). Empatijsko komuniciranje uključuje verbalnu i neverbalnu osjetljivost. Nastavnici trebaju djelovati u skladu s vrijednostima socijalne pravde, ljudskih prava i demokracije te promicati te vrijednosti u učionici (Nieto & Bode, 2018). Interkulturalno obrazovanje ne podrazumijeva neutralnost, već aktivno zagovaranje inkluzije i jednakosti.

Razvoj interkulturalnih kompetencija u okviru akademske nastave zahtijeva sustavno i promišljeno uključivanje interkulturalnih sadržaja, refleksivnih zadataka, iskustvenog učenja i kulture dijaloga (Portera, 2011; Gay, 2018). Nastavnici u visokom obrazovanju pritom imaju važnu ulogu kao modeli interkulturalnog ponašanja, ali i kao nositelji inovacija kojima se omogućuje razvoj takvih kompetencija kod studenata. Upravo iz tih razloga, važno je istražiti kako studenti percipiraju kvalitetu akademske nastave u odnosu na promicanje interkulturalnih vrijednosti, kao i koliko su odgojno-obrazovni programi usmjereni na razvoj njihove interkulturalne osjetljivosti i angažmana. Poseban značaj pritom ima procjena razlika u percepcijama s obzirom na razinu studija i prethodna obrazovna iskustva, kako bi se identificirali prostori za unaprjeđenje pedagoške prakse u visokoškolskom kontekstu. Također je važno ispitati kako studenti percipiraju interkulturalne sadržaje u obrazovanju te na koji način vrednuju pedagoški pristup nastavnika. Stavovi studenata, osobito budućih odgojitelja i nastavnika, mogu poslužiti kao pokazatelj učinkovitosti obrazovnih programa i njihova potencijala za razvoj profesionalnih i interkulturalnih kompetencija (Gay, 2018; Nieto & Bode, 2018). Ovo istraživanje usmjereno je na analizu stavova studenata prijediplomskih i diplomskih studija o interkulturalnom obrazovanju i pedagoškoj angažiranosti nastavnika, pri čemu se nastoji utvrditi postoje li razlike s obzirom na dob, razinu studija i druge relevantne varijable. U svrhu dubljeg razumijevanja ovih stavova provedena je faktorska analiza, kao i niz testova razlika, čime se dobiva uvid u temeljne dimenzije studentske percepcije obrazovne prakse.

Cilj i hipoteze istraživanja

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati stavove studenata prema interkulturalnom odgoju i obrazovanju i pedagoškoj angažiranosti nastavnika, te utvrditi razlike u tim stavovima s obzirom na demografske osobitosti ispitanika (dob i razina studija). Dodatni cilj bio je putem faktorske analize identificirati latentne dimenzije stavova koje oblikuju

percepciju interkulturalne i pedagoške prakse u visokoškolskom obrazovanju. Iz cilja istraživanja proizašle su slijedeće hipoteze:

H – 1 Postoje različite dimenzije (faktori) studentskih stavova prema odgojno-obrazovnoj praksi koje se mogu identificirati faktorskom analizom, pri čemu su osobna percepcija interkulturalne kompetencije i percepcija nastavničke angažiranosti ključne dimenzije

H – 2 Stariji studenti pokazuju statistički značajno pozitivnije stavove prema interkulturalnom odgoju i obrazovanju u odnosu na mlađe studente

H – 3 Studenti diplomskog studija iskazuju statistički značajno pozitivnije stavove prema interkulturalnom odgoju i obrazovanju u odnosu na studente prijediplomskog studija.

H – 4 Studenti s pozitivnijim stavovima prema pedagoškoj angažiranosti nastavnika također iskazuju višu razinu pozitivnih stavova prema interkulturalnom odgoju i obrazovanju.

METODE RADA

Uzorak istraživanja

Istraživanje je provedeno na uzorku od 201 studenta ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja različitih studijskih godina i razina studija. Tablica 1. prikazuje da najveći broj ispitanika bio u dobnoj skupini od 20 do 30 godina (61.7%), dok su ostale dobne skupine bile manje zastupljene. Tablica 2. prikazuje da je bilo 59.7% redovitih studenata i 40.3% izvanrednih studenata. Tablica 3. prikazuje da su u istraživanju sudjelovali studenti prijediplomskih studija (71.1%) i studenti diplomskih studija (28.9%).

Tablica 1. Broj studenata prema godinama starosti

Table 1. Number of students by age group

Godine	N	%
< 20	54	26.9
20-30	124	61.7
31-40	15	7.5
41 <	8	4.0
UKUPNO	201	100.00

Tablica 2. Broj studenata prema vrsti studija

Table 2. Number of students by type of study program

Vrsta studija	N	%
Redoviti	120	59.7
Izvanredni	81	40.3
UKUPNO	201	100.00

Tablica 3. Broj studenata prema duljini studija

Table 3. Number of students by length of study

Vrsta studija	N	%
Prijediplomski	143	71.1
Diplomski	58	28.9
UKUPNO	131	100.00

Instrument i postupak istraživanja

Kao instrument istraživanja kreiran je upitnik kojim su ispitanici Likertovom skalom od 1 do 5 procjenjivali svoje stavove o interkulturalnom odgoju i obrazovanju i potrebne kompetencije nastavnika za interkulturalni odgoj i obrazovanje. Upitnik je sadržavao tri grupe pitanja. Prva grupa se odnosila na socio-demografska obilježja ispitanika, druga grupa pitanja su bila pitanja o stavovima studenata o interkulturalnom odgoju i obrazovanju a treća grupa bila su pitanja o očekivanjima od nastavnika i nastavnom procesu. Istraživanje je provedeno u skladu s etičkim principima istraživanja. Ispitanici su dobrovoljno i anonimno ispunjavali upitnik koji im je distribuiran mrežno, tijekom ožujka 2025. godine na Fakultetu za odgojne i obrazovne znanosti u Osijeku.

REZULTATI

Kako bi se identificirale latentne dimenzije koje strukturiraju sklonosti i stavove sudionika, provedena je eksploratorna faktorska analiza (EFA) na prikupljenim podacima. Analiza je rezultirala ekstrakcijom nekoliko faktora koji predstavljaju ključne dimenzije interkulturalne kompetencije i percepcije nastavničke prakse.

Jedna od varijabli s najvišim faktorskim opterećenjem (engl. *loading*) bila je „*Vjerujem da posjedujem dovoljno znanja o drugim kulturama*“, s vrijednošću $\lambda = 0.866$ na Faktoru 7. Ova visoka vrijednost ukazuje na snažnu povezanost varijable s latentnom dimenzijom koju taj faktor predstavlja. Slično tomu, varijabla „*Tijekom dosadašnjeg obrazovanja imao/la sam dovoljno prilika za stjecanje znanja o interkulturalnim temama*“ pokazala je faktorsko opterećenje od $\lambda = 0.788$, također na Faktoru 7. Obje varijable odražavaju osobnu percepciju razine znanja i iskustva u području interkulturalnosti, sugerirajući da Faktor 7 može predstavljati dimenziju „*Percepcije interkulturalne kompetencije*“. Treća varijabla s izraženim faktorskim opterećenjem bila je „*Nastavnik treba osigurati dinamičan i zanimljiv tijek nastave*“, s vrijednošću $\lambda = 0.820$ na Faktoru 3. Ova varijabla naglašava važnost nastavnikovog angažmana i dinamike nastavnog procesa, čime se Faktor 3 može interpretirati kao dimenzija „*Pedagoška angažiranost i pristup u nastavi*“. Suprotno tome, varijabla „*Nastavnik treba koristiti duhovitost na način koji pridonosi ugodnoj atmosferi u učionici*“ pokazala je najnižu vrijednost faktorskog opterećenja, s $\lambda = 0.310$ na Faktoru 6. Ova niska vrijednost sugerira da varijabla ima slabu povezanost s bilo kojim od identificiranih faktora, odnosno da se ne uklapa jasno u definirane dimenzije koje strukturiraju ostatak podataka. Moguće je da se radi o specifičnoj pedagoškoj osobitosti čija važnost nije percipirana kao temeljna unutar dominantnih obrazaca odgovora, ili da se odnosi na osobni stil nastavnika koji sudionici ne povezuju izravno s interkulturalnom dimenzijom ili kvalitetom nastave.

Rezultati faktorske analize omogućili su uvid u strukturu ključnih dimenzija stavova i percepcija sudionika, pri čemu su pojedine varijable istaknute kao snažni indikatori svojih faktora. Posebno je vidljivo da interkulturalna kompetencija i percepcija pedagoške dinamike predstavljaju jasno prepoznate dimenzije u odgovorima sudionika. Rezultati istraživanja su također pokazali da da dob studenata ima značajan utjecaj na njihove stavove o interkulturalnom odgoju i obrazovanju. Rezultat hi-kvadrat testa ($\chi^2 = 9.341$, $p < 0.05$) ukazuje na to da postoji statistički značajna razlika među dobnim skupinama, a posebno se ističu studenti u dobi od 41 godine i više, koji imaju pozitivnije

stavove prema interkulturalnom odgoju i obrazovanju u usporedbi s mlađim kolegama što prikazuje Tablica 4.

Tablica 4. Značajnost razlike u procjeni stavova o interkulturalnom odgoju prema dobi sudionika
Table 4. Significance of differences in attitudes toward intercultural education by participants' age

Godine	N	mean rank	Hi-kvadrat	df	p
< 20	54	96.59	9.341*	3	0.025
20-30	124	105.55			
31-40	15	64.13			
41 <	8	129.31			
UKUPNO	201				

* $p < 0.05$

Rezultati istraživanja ($z = -3.085$, $p < 0.01$) pokazuju da studenti diplomskog studija imaju statistički značajno pozitivnije stavove o interkulturalnom odgoju i obrazovanju u odnosu na studente preddiplomskog studija. Ova razlika je visoko značajna, što znači da nije riječ o slučajnosti, već o stvarnoj razlici u stavovima između dviju skupina što pokazuje Tablica 5.

Tablica 5. Značajnost razlike procjene stavova između studenata prijediplomskog i diplomskog studija

Table 5. Significance of attitude differences between undergraduate and graduate students

Vrsta studija	N	mean rank	df	z	p
Prijediplomski	143	93.26	1	-3.085**	0.002
Diplomski	58	120,08			
UKUPNO	201				

** $p < 0.01$

Rezultati istraživanja pokazali su da studenti diplomskog studija pokazuju statistički značajno pozitivniji stav prema pedagoškoj angažiranosti nastavnika i pristupu nastavi u odnosu na studente preddiplomskog studija, ($z = -2,16$; $p < 0,05$) što prikazuje Tablica 6.

Tablica 6. Značajnost razlike procjene stavova između studenata prijediplomskog i diplomskog studija
Table 6. Significance of differences in attitude assessment between undergraduate and graduate students

Vrsta studija	N	mean rank	df	z	p
Prijediplomski	143	96.32	1	-2.160*	0.031
Diplomski	58	112.54			
UKUPNO	201				

* $p < 0.05$

RASPRAVA

U radu je potvrđena prva hipoteza da postoje različite dimenzije (faktori) studentskih stavova prema odgojno-obrazovnoj praksi koje se mogu identificirati faktorskom analizom, pri čemu su osobna percepcija interkulturalne kompetencije i percepcija nastavničke angažiranosti ključne dimenzije. Rezultati faktorske analize ukazali su na nekoliko snažnih latentnih dimenzija koje oblikuju percepciju nastavnika o

interkulturalnim kompetencijama i kvaliteti obrazovne prakse. Dvije izdvojene varijable jasno upućuju na važnost osobne percepcije interkulturalne kompetencije kao ključne komponente profesionalnog identiteta nastavnika. Slični nalazi potvrđeni su i u istraživanjima Byram (1997) i Deardorff (2006), koji ističu da interkulturalna kompetencija uključuje ne samo znanje, već i svjesnost, stavove i refleksiju. Treća navedena varijabla s visokim opterećenjem ističe značaj pedagoške angažiranosti i metode poučavanja. U skladu s konstruktivističkim teorijama učenja (Vygotsky, 1978), dinamična nastava koja aktivira studenta i omogućava mu smisleno iskustvo doprinosi dubljem učenju i većem angažmanu. Upravo ta dinamika poučavanja izravno je povezana s percepcijom kvalitete nastavnog procesa, ali i sa stvaranjem pozitivne klime u učionici (Brookfield, 1995). Zanimljivo je da je varijabla „*Nastavnik treba koristiti duhovitost na način koji pridonosi ugodnoj atmosferi u učionici*“ imala najniže faktorsko opterećenje ($\lambda = 0.310$), što može značiti da sudionici ne percipiraju humor kao sastavni dio temeljnih profesionalnih kompetencija. Međutim, literatura ukazuje da umjereno korištenje humora može pozitivno utjecati na motivaciju i emocionalnu klimu u učionici (Garner, 2006; Banas et al., 2011), što otvara prostor za daljnja istraživanja o percepciji i ulozi emocionalnih aspekata nastavnčkog rada. Na temelju ovih rezultata istraživanja moguće je formulirati preporuke za unapređenje obrazovne prakse kao što su:

- Sustavna edukacija nastavnika o interkulturalnoj kompetenciji te uključivanje interkulturalnih sadržaja u programe cjeloživotnog obrazovanja nastavnika. Edukacija bi trebala biti usmjerena na razvoj svijesti o kulturološkim razlikama, sposobnosti perspektivnog uzimanja i konstruktivne komunikacije (Deardorff, 2006).
- Integracija interkulturalnih tema u kurikulum na svim razinama obrazovanja, kako bi učenici razvijali razumijevanje i poštovanje različitosti. Takva integracija doprinosi razvoju građanskih i socijalnih kompetencija (UNESCO, 2015).
- Razvoj refleksivne prakse među nastavnicima koja bi uključivala refleksije o osobnim iskustvima, vrijednostima i pristupima u poučavanju (Schön, 1983; Brookfield, 1995).
- Poticanje dinamičnih i angažiranih metoda poučavanja koje aktiviraju studente i potiču njihov interes, poput projektne nastave, debata i rada u malim skupinama (Kolb, 1984; Bruner, 1996).
- Razvoj emocionalne inteligencije i klime u učionici što uključuje osjetljivost za potrebe studenata, sposobnost samoregulacije i njegovanje pozitivne klime i kulture (Zins et al., 2004).

Druga hipoteza da stariji studenti pokazuju statistički značajno pozitivnije stavove prema interkulturalnom odgoju i obrazovanju u odnosu na mlađe studente je također potvrđena. Rezultati su pokazali postojanje statistički značajne razlike u stavovima prema interkulturalnom odgoju i obrazovanju s obzirom na dob sudionika. Konkretno, studenti u dobi od 41 godine i više iskazali su statistički značajno pozitivnije stavove u odnosu na ostale dobne skupine. Ovaj nalaz sugerira da se interkulturalne vrijednosti snažnije afirmiraju kod starijih studenata, što je vjerojatno posljedica njihova bogatijeg životnog i profesionalnog iskustva. Stariji studenti često imaju više prilika za neposredno iskustvo u radu s kulturno raznolikim skupinama, bilo kroz rad u školama, ustanovama ranog odgoja ili drugim kontekstima. Njihova orijentacija prema interkulturalnim temama

može se stoga temeljiti na konkretnim situacijama u praksi, osobnim izazovima i dugoročnom promišljanju, što pridonosi dubljem razumijevanju i vrednovanju interkulturalnih kompetencija. Ovakva zrelost i širina perspektive u skladu su s nalazima istraživanja koja pokazuju da profesionalno iskustvo doprinosi razvoju osjetljivosti na raznolikost i inkluziju (Banks, 2016; Gay, 2018). S druge strane, mlađi studenti, osobito oni koji tek ulaze u odgojno-obrazovni sustav, mogu imati ograničen kontakt s praksom i još uvijek formiraju svoje profesionalne stavove. To upućuje na važnost namjernog i strukturiranog uvođenja interkulturalnih sadržaja u sve razine obrazovanja budućih odgojitelja i nastavnika, kako bi se već u ranoj fazi obrazovanja poticala svijest o važnosti raznolikosti i pripremljenost za rad u multikulturalnim okruženjima (Deardorff, 2006; Sleeter, 2012).

Rezultati ove analize pokazuju da studenti diplomskog studija imaju statistički značajno pozitivniji stav prema interkulturalnom odgoju i obrazovanju u odnosu na studente prijediplomskog studija čime je potvrđena i treća hipoteza. Ovaj rezultat otkriva važne razlike u stavovima koje se mogu povezati s razinom obrazovanja, iskustvom i profesionalnim razvojem studenata. Studenti diplomskog studija često dolaze do faze obrazovanja u kojoj se od njih očekuje dublje razmišljanje o vlastitoj pedagoškoj praksi, što uključuje i kritičko promišljanje o pitanjima kulture, identiteta i inkluzije (Deardorff, 2006). Na ovom nivou obrazovanja studenti su već prošli temeljne pedagoške i didaktičke kurikulume, što im omogućava bolje razumijevanje složenosti obrazovnih izazova (Sleeter, 2012). Ovaj refleksivni proces i razvoj profesionalne svijesti često uključuju i osnaživanje interkulturalnih kompetencija, koje se očituju u njihovim pozitivnijim stavovima prema interkulturalnom odgoju (Banks, 2016). S druge strane, studenti preddiplomskog studija, iako tek započinju svoje obrazovanje, još uvijek oblikuju temelje svog profesionalnog identiteta i nisu uvijek izloženi istoj razini dublje analize društvenih i kulturnih pitanja. Prijediplomski studenti često nemaju dovoljno iskustva u obrazovnim praksama koje omogućuju razvoj tih kompetencija, što može objasniti njihove neutralnije ili manje razvijene stavove prema interkulturalnim temama (Gay, 2018). Ovi rezultati upućuju na važnost usmjerenja odgojno-obrazovnih programa na ranijim razinama studija prema interkulturalnom odgoju i obrazovanju. Uvođenjem strukturiranih kurikuluma koji se bave raznolikošću, jednakosti i inkluziji već na prijediplomskoj razini, moguće je omogućiti studentima da razvijaju ove kompetencije već u ranom razdoblju odgoja i obrazovanja. Time bi se osigurao kontinuirani razvoj interkulturalnih vještina, koji bi se dodatno produbio na diplomskim studijima (Sleeter, 2012). Nadalje, važno je naglasiti da odgojno-obrazovni sustav mora omogućiti svim studentima, bez obzira na razinu studija, da razvijaju interkulturalnu osjetljivost i steknu vještine potrebne za rad u multikulturalnim sredinama. To uključuje i proširivanje pedagoških praksi koje integriraju globalne i lokalne kulturne perspektive (Deardorff, 2006). Rezultati ovog istraživanja ukazuju na to da postoji važna povezanost između razine obrazovanja i stavova prema interkulturalnom odgoju, a njihove implikacije mogu doprinositi razvoju obrazovnih politika i kurikuluma koji podržavaju razvoj interkulturalnih kompetencija kroz cijeli obrazovni ciklus (Banks, 2006; Gay, 2018).

Rezultati istraživanja pokazuju da studenti diplomskog studija imaju statistički značajno pozitivniji stav prema pedagoškoj angažiranosti nastavnika i pristupu nastavi u odnosu na studente prijediplomskog studija čime se potvrđuje četvrta hipoteza da studenti s pozitivnijim stavovima prema pedagoškoj angažiranosti nastavnika također iskazuju

višu razinu pozitivnih stavova prema interkulturalnom odgoju i obrazovanju. Ovaj nalaz ukazuje na važnu povezanost između razine obrazovanja i stavova prema pedagoškim praksama, što se može povezati s višim stupnjem obrazovnog iskustva i dubljim razumijevanjem obrazovnih teorija i metoda. Studenti diplomskog studija često imaju veću kritičku refleksiju o svom obrazovnom iskustvu i pedagoškoj praksi, jer su u fazi kada se od njih očekuje da implementiraju i analiziraju različite metode poučavanja i pristupe učenju (Sleeter, 2012). Oni su obično više angažirani u istraživanjima i evaluaciji pedagoških pristupa, a njihova kritička svjesnost omogućava im da imaju pozitivniji stav prema angažiranosti nastavnika u nastavi (Darling-Hammond, 2006). Na ovoj razini studija studenti već razmatraju kako različite metode nastave utječu na motivaciju i postignuća studenata, te su spremniji prepoznati važnost aktivnog i angažiranog pristupa nastavi. S druge strane, studenti prijediplomskog studija još uvijek oblikuju osnovne pedagoške vještine i nisu uvijek izloženi kompleksnijim metodama nastave koje uključuju dublje analize pedagogije i nastavnoga procesa. U njihovoj fazi obrazovanja, naglasak je više na stjecanju temeljnih znanja o nastavi, a ne nužno na aktivnom preispitivanju i analizi učinkovitosti pedagoških pristupa (Gay, 2010). Zbog toga njihovi stavovi prema pedagoškoj angažiranosti nastavnika mogu biti manje razvijeni i manje kritični. Ovaj rezultat sugerira da bi obrazovni programi trebali omogućiti više prilika za refleksiju o nastavi već na prijediplomskoj razini, potičući studente da razvijaju kritičke vještine u vezi s pedagoškom praksom i pristupima nastavi. Na prijediplomskoj razini studenti bi trebali biti uključeni u aktivno učenje o pedagoškim metodama, kako bi bolje razumjeli kako angažman nastavnika može poboljšati obrazovni proces (Darling-Hammond et al., 2020). Također, važno je da prijediplomski programi potiču studente na prakticiranje refleksivne pedagogije, koja se temelji na analizi i evaluaciji nastave u realnim učioničkim uvjetima (Schön, 1983). Sustavna integracija pedagoške teorije i prakse u kurikulum može doprinositi jačanju kritičkog stava studenata prema nastavi i obrazovnim metodama. Kroz razvijanje vještina refleksije o pedagogiji, studenti svih razina obrazovanja mogu postati svjesniji važnosti aktivnog angažmana nastavnika, čime bi se poboljšao obrazovni proces i rezultati učenika. Dobiveni rezultati potiču na razmatranje različitih pristupa obrazovanju odraslih i inicijalnom obrazovanju nastavnika, s naglaskom na iskustveno učenje, refleksivnu praksu i interkulturalnu osjetljivost. Također, ističu potrebu za međugeneracijskim učenjem, u kojem stariji studenti mogu biti resurs za kolegijalno učenje i razmjenu profesionalnih iskustava u odgojno-obrazovnim zajednicama.

ZAKLJUČAK

Dobiveni rezultati ukazuju na snažnu povezanost osobne percepcije nastavnika o vlastitim interkulturalnim kompetencijama s njihovim profesionalnim djelovanjem i pedagoškim pristupima. Identificirani faktori, osobito oni koji se odnose na znanje o drugim kulturama i važnost dinamične nastave, potvrđuju potrebu za sustavnim jačanjem interkulturalne dimenzije obrazovanja, ali i za kontinuiranim profesionalnim razvojem nastavnika koji nadilazi tehničku primjenu metoda i uključuje refleksivno promišljanje vlastitih stavova, vrijednosti i praksi. Slabi rezultati pojedinih varijabli, poput one koja se odnosi na korištenje humora u učionici, otvaraju prostor za daljnje istraživanje emocionalnih aspekata nastavničkog djelovanja, koji su često zanemareni,

ali mogu značajno doprinijeti stvaranju pozitivne učioničke klime i dobrobiti studenata. Također, provedba navedenih preporuka u radu može pridonijeti stvaranju odgojno-obrazovnog sustava koji je inkluzivan, svjestan kulturnih različitosti i usmjeren na cjelovit razvoj svakog studenta i nastavnika.

Dobna razlika u stavovima studenata prema interkulturalnom odgoju i obrazovanju ukazuje na važnost iskustvenih i razvojnih čimbenika u oblikovanju profesionalne osjetljivosti na kulturnu raznolikost. Stariji studenti najčešće raspolažu bogatijim životnim i profesionalnim iskustvom što potvrđuje vrijednost iskustvenog učenja i ukazuje na potrebu za uvođenjem sustavne, refleksivne i interaktivne interkulturalne edukacije tijekom inicijalnog obrazovanja nastavnika.

Nadalje, rezultati sugeriraju da bi obrazovni programi trebali promicati međugeneracijsko učenje i omogućiti razmjenu iskustava među studentima različitih dobi, čime bi se stvorilo poticajnije i inkluzivnije obrazovno okruženje. U konačnici, razumijevanje i integracija stavova svih dobnih skupina pridonosi izgradnji obrazovnog sustava koji prepoznaje i vrednuje kulturnu raznolikost kao temelj kvalitetnog i pravednog obrazovanja. Također, viša razina obrazovanja, uz bogatije iskustvo i kritičko promišljanje, utječe na jaču osjetljivost i pozitivniji pristup interkulturalnim pitanjima što sugerira važnost uključivanja interkulturalnih sadržaja u kurikulum na svim razinama obrazovanja, s ciljem razvoja interkulturalnih kompetencija studenata i osiguravanja njihovog kontinuiranog usavršavanja kroz obrazovni ciklus.

Viša razina obrazovanja, koja uključuje dublje teorijsko znanje i veću refleksivnost o pedagogiji, također doprinosi razvijenijem i pozitivnijem stavu prema važnosti angažiranosti nastavnika. Preporuča se daljnje unaprjeđenje kurikuluma, s naglaskom na razvoj pedagoških vještina i kritičkog promišljanja, već na preddiplomskoj razini, kako bi se omogućio dublji angažman studenata u nastavi.

Iako rezultati ovog istraživanja pružaju vrijedne uvide, postoji nekoliko manjkavosti koje bi trebalo razmotriti kao što su ograničen uzorak i geografska usmjerenost te korištenje samo kvantitativnih metoda istraživanja. Kvalitativne metode, kao što su intervjui ili fokus grupe, mogle bi se koristiti kako bi se dobili dublji uvidi u razloge iza određenih stavova i percepcija studenata. Također, korištenje upitnika i samoprocjena može dovesti do pristranosti u odgovorima. Studenti mogu biti skloni odgovoriti onako kako smatraju da je društveno prihvatljivo ili što misle da se od njih očekuje, čime bi rezultati mogli biti podložni socijalnoj poželjnosti. Također, studenti mogu interpretirati pitanja na različite načine, što može utjecati na konzistentnost njihovih odgovora. Analiziran je trenutni stav studenata bez dugoročnog praćenja što znači da nije moguće u potpunosti pratiti promjene u stavovima studenata tijekom njihovog obrazovnog ciklusa, niti utvrditi utjecaj različitih obrazovnih intervencija ili kurikuluma na ove stavove. Uključivanje motivacije studenata, obrazovne politike ili društvenih faktora pridonijelo bi široj slici o stavovima studenata i kako se oni oblikuju.

Istraživanje je pružilo uvid u stavove studenata diplomskog i prijediplomskog studija prema interkulturalnom obrazovanju i pedagoškoj angažiranosti nastavnika, što omogućava bolje razumijevanje njihovih percepcija i vrijednosti u vezi s tim pitanjima. Dobit ovog istraživanja također je u poticanju daljnjih istraživanja i razvoja obrazovnih politika usmjerenih na učiteljski profesionalizam i interkulturalnu edukaciju. Povezivanje ovih stavova s profesionalnim razvojem nastavnika može doprinositi unaprjeđenju kvalitete nastave i većoj pripremljenosti nastavnika za izazove

multikulturnih učionica. Ovi rezultati mogu biti korisni za obrazovnu politiku, jer ukazuju na potrebu za većom podrškom učiteljima u razvoju interkulturalnih kompetencija i refleksivne prakse u nastavi. U konačnici, ovo istraživanje doprinosi unaprijeđenju obrazovnog sustava, pružajući korisne smjernice za oblikovanje obrazovnih kurikuluma i strategija profesionalnog razvoja, s ciljem povećanja kvalitete obrazovnog procesa i postizanja boljih obrazovnih rezultata.

LITERATURA

- Banks, J. A. (2016). *Cultural diversity and education: Foundations, curriculum, and teaching* (6th ed.). Routledge.
- Banas, J. A., Dunbar, N., Rodriguez, D., & Liu, S.-J. (2011). A review of humor in educational settings: Four decades of research. *Communication Education*, 60(1), 115–144. <https://doi.org/10.1080/03634523.2010.496867>
- Brookfield, S. D. (1995). *Becoming a critically reflective teacher*. Jossey-Bass.
- Byram, M. (1997). *Teaching and assessing intercultural communicative competence*. Multilingual Matters.
- Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B., & Osher, D. (2020). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science*, 24(2), 97–140. <https://doi.org/10.1080/10888691.2018.1537791>
- Deardorff, D. K. (2006). Identification and assessment of intercultural competence as a student outcome of internationalization. *Journal of Studies in International Education*, 10(3), 241–266. <https://doi.org/10.1177/1028315306287002>
- Drandić, D. (2013). Uloga i kompetencije nastavnika u interkulturalnom obrazovanju. *Magistra iadertina*, 8(1), 49–57.
- Garner, R. L. (2006). Humor in pedagogy: How ha-ha can lead to aha! *College Teaching*, 54(1), 177–180. <https://www.jstor.org/stable/27559255>
- Gay, G. (2018). *Culturally responsive teaching: Theory, research, and practice* (3rd ed.). Teachers College Press.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Ladson-Billings, G. (2009). *The dreamkeepers: Successful teachers of African American children* (2nd ed.). Jossey-Bass.
- Leask, B. (2009). Using formal and informal curricula to improve interactions between home and international students. *Journal of Studies in International Education*, 13(2), 205–221. <https://doi.org/10.1177/1028315308329786>
- Leeman, Y., & Reid, C. (2006). Multi/intercultural education in Australia and the Netherlands. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 36(1), 57–72. <https://doi.org/10.1080/03057920500382158>
- Mlinarević, V., i Zec, R. (2021). Intercultural Competences in Initial Teacher Education – Comparative Analysis / Interkulturalne kompetencije u inicijalnom obrazovanju učitelja – komparativna analiza. *Croatian Journal of Education - Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*. 22(4), 1081–1112. <https://doi.org/10.15516/cje.v22i4.3803>
- Nieto, S., & Bode, P. (2018). *Affirming diversity: The sociopolitical context of multicultural education* (7th ed.). Pearson.
- Piršl, E. (2011). Odgoj i obrazovanje za interkulturalnu kompetenciju. *Pedagoška istraživanja*, 8(1), 53 – 70. <https://hrcak.srce.hr/file/174434>

- Portera, A. (2011). Intercultural and multicultural education: Epistemological and semantic aspects. *Intercultural Education*, 22(6), 453–466. <https://doi.org/10.1080/14675986.2011.644948>
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.
- Sleeter, C. E. (2012). Confronting the marginalization of culturally responsive pedagogy. *Urban Education*, 47(3), 562–584. <https://doi.org/10.1177/0042085911431472>
- UNESCO. (2015). *Global Citizenship Education: Topics and learning objectives*.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Zins, J. E., Weissberg, R. P., Wang, M. C., & Walberg, H. J. (2004). *Building academic success on social and emotional learning: What does the research say?* Teachers College Press.

NAČIN ZAČEĆA I POTREBA ZA GOVORNO-JEZIČKIM PRAĆENJEM

METHOD OF CONCEPTION AND THE NEED FOR SPEECH – LANGUAGE MONITORING

Vanja ĐOKIĆ, Lidija BANJAC

Specijalna bolnica za cerebralnu paralizu i razvojnu neurologiju, Beograd, Republika Srbija

Originalni naučni rad

APSTRAKT

U životu modernih žena primećen je rastući trend ka odlaganju rađanja. Metode vantelesne oplodnje pomogle su mnogim parovima da se ostvare u ulozi roditelja. Mogućnosti koje nudi savremena medicina povezane su i sa potencijalnim rizicima kako po majku, tako i po plod, odnosno dete. Uvidom u literaturu uočava se da ne postoji jedinstven stav da li vantelesna oplodnja može da ostavi negativne posledice na govorno – jezički razvoj kod dece koja su začeta na ovaj način. Istraživanje obavljeno 2020. god. je imalo za cilj da utvrdi da li je vrsta začeca preduslov za podršku strčnjaka iz oblasti rane intervencije, a ovaj rad se direktno bavi uslugama logopeda kao člana tima za ranu intervenciju. Retrospektivnim istraživanjem obuhvaćena su deca koja su praćena u Specijalnoj bolnici za cerebralnu paralizu i razvojnu neurologiju, Beograd, a koja su dovedena na prvi pregled u periodu od 1.1.2016. do 31.12.2016. godine. Podaci su uzimani iz medicinskih istorija pacijenata putem upitnika kao instrumenta za procenu, koji je za potrebe ovog istraživanja posebno dizajniran. Eksperimentalnu grupu su činila deca začeta metodom VTO i ovaj uzorak je obuhvatio 213 beba. Isti broj činio je kontrolnu grupu dece koja su začeta prirodnim putem. Nisu evidentirane statistički značajne razlike između eksperimentalne i kontrolne grupe u broju logopedskih terapija. U grupi dece začete pomoću VTO ih je bilo 27,7%, a u grupi dece začete spontano 28,6%.

Ključne reči: rana intervencija, vantelesna oplodnja, logopedska terapija

ABSTRACT

In the life of modern women, a growing trend towards postponing childbirth has been noticed. In vitro fertilization methods have helped many couples to become parents. The possibilities offered by modern medicine are also associated with potential risks for both the mother and the fetus or child. A review of the literature shows that there is no unified opinion as to whether IVF can have negative consequences on the speech-language development of children conceived in this way. Research conducted in 2020. aimed to determine whether the type of conception is a prerequisite for early intervention support for a stutterer, and this paper directly deals with the services of a speech therapist as a member of the early intervention team. The retrospective study included children who were monitored at the Special Hospital for Cerebral Palsy and Developmental Neurology, Belgrade, and who were brought for the first examination in the period from 1.01. 2016. until 31.12.2016. year. Data were taken from the patients' medical histories through a questionnaire as an assessment instrument, which was specially designed for the purposes of this research. The experimental group consisted of children conceived by the IVF method and this sample included 213 babies. The same number made up the control group of children who were conceived naturally. No statistically significant differences were recorded between the experimental and control groups in the number of speech therapies. There were 27.7% in the group of children conceived by IVF, and 28.6% in the group of children conceived spontaneously.

Key words: early intervention, in vitro fertilization, speech therapy

UVOD

Želja za ostvarenjem roditeljstva i problem neplodnosti deo su života od nastajanja čovečanstva, a opisivani su tokom istorije kroz religiju, mitove, legende, umetnost, literaturu. Značenje roditeljstva i shvatanje steriliteta razlikovalo se kroz istoriju i kulture (Milovanović, 2018). Smatra se da je u svetu 10-15% brakova neplodno. Raspodela uzroka neplodnosti je takva da 40% čini sterilitet žene i 40% sterilitet muškarca. Ostalih dvadeset posto čine brakovi kod kojih oba partnera imaju izvestan nedostatak koji vodi u smanjenu plodnost, što sve zajedno vodi u neplodnost braka (Kapor-Stanulović, 1987). Sterilitet predstavlja biopsihosocijalni fenomen, čiji su medicinski, psihološki i sociokulturni aspekti nerazdvojni. Kako dijagnoza i tretman steriliteta utiču na psihički, partnerski, socijalni, profesionalni, duhovni i finansijski aspekt života, naglasak treba da je na holističkom pristupu (Omu, 2010). Evidentno da neplodnost ne treba tretirati isključivo kao medicinski problem, već i kao oblik društvene stigme. VTO je prepoznata kao invanzivna i stresna metoda za žene i izvor anksioznosti i distresa za muškarce. Dodatno kod oba pola predstavlja i činjenica da je često potrebno više pokušaja VTO do uspešne trudnoće (Merari, Chetrit, & Modan, 2002). U skladu s ovim, infertilitet (ili neplodnost, koja podrazumeva nemogućnost začeća nakon godinu dana regularnih i nezaštićenih seksualnih odnosa ili nemogućnost održavanja trudnoće) se posmatra kao biološkopsihološko-socijalni fenomen, što znači da uključuje organske, sredinske, društvene i psihogene faktore (Bojović Jović, 2016). Profesionalci koji rade u sistemu rane intervencije porodičnu snagu stavljaju u centar svog delovanja. Roditelji najčešće neguju senzitivni, odnosno prezaštićujući stil roditeljstva. Znajući da su prethodno pretrpeli faze zabrinutosti, uplašenosti, neizvesnosti, kako u praksi često vidimo, za posledicu može imati pogrešno postavljanje i sprovođenje ciljeva vaspitanja. Ovakav stav može imati za posledicu decu koja su sklona problemima u ponašanju, slabije školsko postignuće, manje samopouzdanje i samopoštovanje. (Tafarodi, Wild, & Ho, 2010).

Ciljevi i hipoteze istraživanja

Osnovni ciljevi istraživanja bili su:

1. Utvrditi da li vrsta začeća i način porođaja utiču na tip i obim podrške stručnjaka iz oblasti rane intervencije.
2. Utvrditi najčešće vreme upućivanja na preglede kod profesionalaca iz oblasti rane intervencije.

Hipoteze istraživanja:

1. Vrsta začeća ne utiče na tip i obim podrške profesionalaca iz oblasti rane intervencije.
2. Deca rođena iz višeplođnih trudnoća češće zahtevaju praćenje i podršku logopeda.

U istraživanju se pošlo od pretpostavke da potrebe roditelja koji su dobili decu VTO oplodnjom, kao i potrebe same dece nisu dovoljno prepoznate i da nema dovoljno razvijenih mera, aktivnosti, adekvatnog kadra na nivou zajednice i u sistemu zdravstvene zaštite, kojima bi te opažane potrebe bile zadovoljene.

METODE RADA

Uzorak istraživanja

Istraživanjem su obuhvaćene dve grupe ispitanika. Prvu grupu sačinjavala su deca koja su začeta vantlesnom oplodnjom. Druga, kontrolna grupa obuhvatila je decu koja su začeta prirodnim putem. Kriterijum za kontrolnu grupu je bio da je majkama to bila prva izneta trudnoća i da su deca imala neke od faktora rizika.

Podaci za obe grupe ispitanika traženi su u istorijama bolesti SBCPRN. Tokom 2016. godine ukupno je na prvi pregled došlo oko 3800 dece. Ovo istraživanje je obuhvatilo svu VTO decu koja su došla na prvi pregled u SBCPRN u periodu od 01. 01. 2016. do 31. 12. 2016. godine.

Uzorak je obuhvatao 426 dece. Ispitivanjem u oba objekta je ukupno pronađeno 215 dece začete procesom VTO, ali, dva ispitanika nisu ušla u uzorak tako da njihov broj čini 213. Razlog neuključivanja u grupu je taj što je jedna majka imala donora, a druga porodica je imala surogat majku. Kako upitnikom nisu bile predviđene te mogućnosti nisu ušla u eksperimentalnu grupu ispitanika. Kontrolna grupa sačinjavala je 213 spontano začete dece. Da bi izbegli pristrasnost u pronalaženju uzoraka za prirodno začetu decu, istorije bolesti su se uzimale redom pojavljivanja po unapred postavljenim kriterijumima.

Instrument prikupljanja podataka

Za dobijanje podataka koji su bili neophodni za ovo istraživanje korišćeni su podaci iz medicinske dokumentacije pacijenata. Konstruisanje upitnika je imalo dve faze. U prvoj fazi, nakon proučavanja literature koja se ticala teme i upoznavanja sa podacima koji bi bili neophodni za ovo istraživanje, bilo je neophodno prilagoditi željene sa postojećim podacima iz medicinske dokumentacije. Posle analize podataka, u drugoj fazi, dizajniran je adekvatan upitnik, koji je kao instrument kvantitativne metode korišćen za prikupljanje podataka. Dobijeni upitnik sastoji se od 57 podataka i istražuje sledeće oblasti: demografske podatke roditelja, podatke o trudnoći, termin porođaja, apgar skor, faktore rizika za dete, nalaz psihologa, prvi dolazak kao i dužinu praćenja dece, i usluge različitih profesionalaca koji rade u SBCPRN.

Način provođenja istraživanja

Istraživanje je obavljeno u periodu od februara do juna 2020. godine, i sprovedeno je u Beogradu u Specijalnoj bolnici za cerebralnu paralizu i razvojnu neurologiju - SBCPRN. Ovo istraživanje je prošlo više faza. U prvoj su se prikupile saglasnosti nadležnih tela SBCPRN (direktorke bolnice i Etičke komisije ustanove) za odobrenje istraživanja, kao i odobrenje Etičke komisije Medicinskog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu. U drugoj fazi je konstruisan adekvatan upitnik iz kojeg su se uzimali podaci za istraživanje. Treća je obuhvatila statističku obradu podataka.

Metode obrade podataka

Svi podaci su kodirani i uneti u posebno kreiranu bazu podataka. Analiza podataka je obuhvatila deskriptivnu i inferencijalnu (analitičku) statistiku (statistiku zaključivanja) i testiranje hipoteza (statističke značajnosti). U deskriptivnom delu analizirani su i prikazani apsolutni brojevi i procenti. Testiranje statističke značajnosti razlika vršilo se primenom odgovarajućih neparametarskih testova (hi-kvadrat). Podaci su prikazani

tabelarno i grafički. Analiza podataka je urađena primenom statističkih paketa SPSS_16 (Statistical Package for Social Sciences version 16) for Windows i MS Excel.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Socijalnodemografske karakteristike roditelja

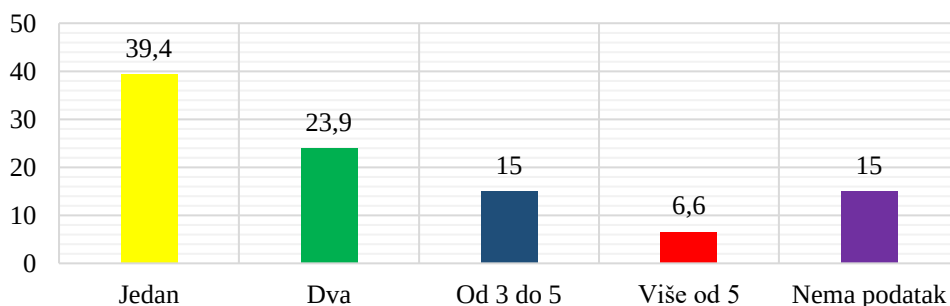
Najveći procenat majki u uzorku ima između 30 i 34 godine (43.4%), dok su očevi nešto stariji i najviše zastupljeni u grupi između 35 i 40 godina (37.6%), a zatim u grupi između 30 i 34 godina (31.2%). Kada su se uporedili način začeća i godine roditelja uočena je značajnost razlika. Najstarija ispitanica iz grupe VTO je imala je 52 godine, a otac 56 godina. U grupi onih koje su prirodno začele najstarija mama je imala 42 godine, u ovoj grupi ni jedna mama nije imala preko 45 godina života.

Najveći procenat roditelja je zaposlen, 89.4% majki i čak 96.5% očeva, nezaposleno je bilo 7.5% majki i 0.7% očeva. Značajnost razlika u radnom statusu nije pronađena između dve ispitivane grupe. Deca u uzorku su u 240 slučajeva muškog pola (56.3%), dok su preostalih 186 (43.7%) ženskog pola.

Reproduktivni tok ispitanica

Kao što je prethodno navedeno, grupe su po pitanju vrste trudnoće ujednačene, odnosno 213 dece je začeto procesom vantelesne oplodnje, dok je 213 začeto prirodnim putem. Roditelji čija su deca začeta procesom VTO su u 84 slučaja imali jedan pokušaj, njih 51 su imali dva pokušaja, 32 para su imali između tri i pet pokušaja i 14 parova su imali više od pet pokušaja vantelesne oplodnje, pre uspešno iznete trudnoće. Najveći broj VTO oplodnje u ovom istraživanju je imala mama koja je uspeła da rodi bliznakinje iz 22. pokušaja (Grafikon 1.).

BROJ POKUŠAJA VTO ZAČEĆA

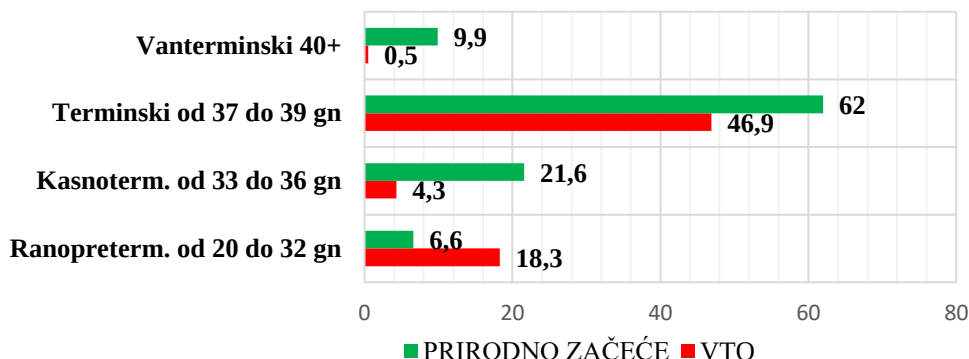


Slika 1. Distribucija prema broju pokušaja vto začeća

Figure 1. Distribution according to the number of ivf attempts

Više od polovine dece 54.5% rođeno je u terminu od 37 do 39 gestacijske nedelje (GN). Ekstremno preterminske dece bilo je u nekoliko slučajeva i upitnikom je združena sa grupom ranopreterminske dece kojih je bilo 12.4%. Postoji značajna statistička razlika kada je porođajni termin u pitanju između ispitivanih grupa $p > 0.000$ (Grafikon 2.).

ODNOS POROĐAJNOG TERMINA I NAČIN ZAČEĆA



Slika 2. Distribucija pacijenata prema porođajnom terminu u odnosu na način začeća

Figure 2. Distribution of patients according to due date in relation to the method of conception

Prvi pregled dece u SBCPRN, faktori rizika

Na prvi pregled se deca upućuju u najvećem procentu do trećeg meseca života. Vrsta začeća ne pokazuje značajnost, dakle ujednačen je broj dece do ovog uzrasta koji se prvi put javlja na pregled.

U delu koji je ispitivao stanje orofacijalne regije i moguće poteškoće prilikom gutanja, žvakanja, hipersalivaciji, dobijen je statistički značajan podatak da su majke u manjem procentu dojile decu koja su začeta VTO oplodnjom ($p > 0.018$) (Tabela 1).

Tabela 1. Distribucija pacijenata prema stanju orofacijalne regije u odnosu na način začeća

Table 1. Distrib. of patients according to the state of the orofacial region in relation to the method of conception

Stanje orofacijalne regije:	Ukupno				VTO				Prirodno začeće			
	Da		Ne		Da		Ne		Da		Ne	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Hranjeno sondom	10	2.3	416	97.7	8	3.8	205	96.2	2	0.9	211	99.1
Dojeno	285	66.9	141	33.1	131	61.5	82	38.5	154	72.3	59	27.7
Problem gutanja	8	1.9	418	98.1	4	1.9	209	98.1	4	1.9	209	98.1
Problem žvakanja	10	2.3	416	97.7	8	3.8	205	96.2	2	0.9	211	99.1
Hipersalivacija	11	2.6	415	97.4	5	2.3	208	97.7	6	2.8	207	97.2

Kada su upoređeni faktori rizika u odnosu na način začeća od 17 ponuđenih mogućnosti statističke razlike na štetu dece začete VTO su pronađene kod sledećih faktora rizika: anemije ($p > 0.006$); asfiksije ($p > 0.019$); respiratornog distres sindroma (RDS) ($p > 0.003$); retinopatije prematuriteta (ROP) ($p > 0.007$) (Tabela 2.).

Tabela 2. Distribucija pacijenata prema faktorima rizika u odnosu na način začeća**Table 2.** Distribution of patients according to risk factors in relation to the method of conception

Faktori rizika	Ukupno				VTO				Prirodno začeće			
	Nema		Ima		Nema		Ima		Nema		Ima	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Intraut. infekc.ploda	414	97.2	12	2.8	206	96.7	7	3.3	208	97.7	5	2.3
Intraut. zastoje u rastu	420	98.6	6	1.4	208	97.7	5	0.5	212	99.5	1	0.5
Pat.promene u placenti i pupč. vrpici	412	96.7	14	3.3	204	95.8	9	4.2	208	97.7	5	2.3
Hiperbilirubinemija	186	43.7	240	56.3	96	45.1	117	54.9	90	42.3	123	57.7
Anemija	406	95.3	20	4.7	197	92.5	16	7.5	209	98.1	4	1.9
Neonatalne infekcije	422	99.1	4	0.9	211	99.1	2	0.9	211	99.1	2	0.9
Hromozom.aberacije	421	98.8	5	1.2	209	98.1	4	1.9	212	99.5	1	0.5
Kongenital.anomalije u razvoju CNS	424	99.5	2	0.5	212	99.5	1	0.5	212	99.5	1	0.5
Razvojne anomalije	418	98.1	8	1.9	211	99.1	2	0.9	207	97.2	6	2.8
Asfiksija	332	77.9	94	22.1	156	73.2	57	26.8	176	82.6	37	17.4
HIC I/II*	380	89.2	46	10.8	184	86.4	29	13.6	196	92.0	17	8.0
HIC III/IV	425	99.8	1	0.2	212	99.5	1	0.5	213	100	0	0.0
HIE*	417	97.9	9	2.1	209	98.1	4	1.9	208	97.7	5	2.3
Neonat. konvulzije	410	96.2	16	3.8	208	97.7	5	2.3	202	94.8	11	5.2
RDS	367	86.2	59	13.8	173	81.2	40	18.8	194	91.1	19	8.9
ROP	412	96.7	14	3.3	201	94.4	12	5.6	211	99.1	2	0.9
Mala TM na rođenju	363	85.2	63	14.8	172	80.8	41	19.2	191	89.7	22	10.3
Tortikolis	353	82.9	73	17.1	182	85.4	31	14.6	171	80.3	42	19.7
Srčani problemi	401	94.1	25	5.9	198	93.0	15	7.0	203	95.3	10	4.7
Digestivni problem	424	99.5	2	0.5	212	99.5	1	0.5	212	99.5	1	0.5

Legenda: * HIC (haemorrhagia intracranialis) - interkranijalna hemoragija, * HIE (hypoxic-ischemic encephalopathy) - hipoksično-ishemična encefalopatija; * RDS - respiratorni distres sindrom, * ROP (retinopathy of prematurity) - retinopatija prematuriteta

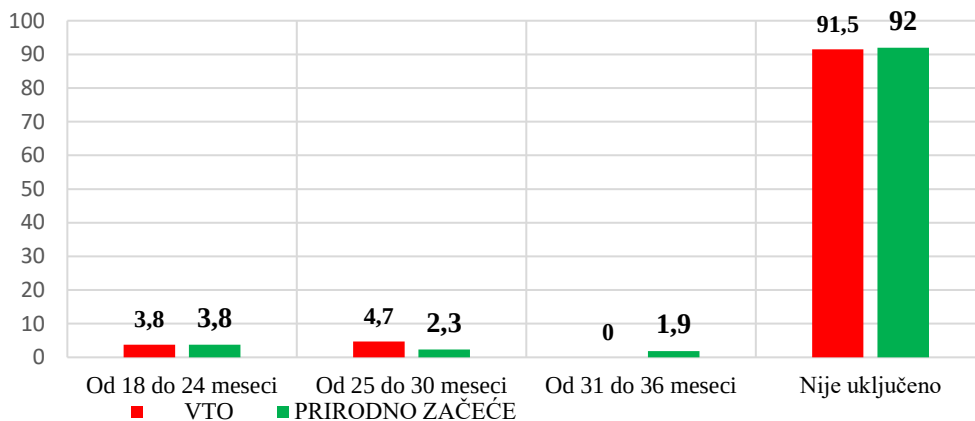
Dece se tokom praćenja upućuju na psihološko testiranje. Oko trećine ispitanih ima uredan psihomotorni razvoj (PMR). Neujednačen PMR ima ukupno 44.4% ispitanih. Nisu pronađene razlike u značajnosti između testiranih grupa (Tabela 3.).

Tabela 3. Distribucija pacijenata prema nalazu psihologa u odnosu na način začeća**Table 3.** Distribution of patients according to the psychologist's findings in relation to the method of conception

Psihološko praćenje	Svega		VTO		Prirodno začeće	
	N	%	N	%	N	%
Uredni nalaz	142	33.3	59	27.7	83	39.0
Neujednačen PMR	189	44.4	92	43.2	97	45.5
Praćenje	28	6.6	15	7.0	13	6.1
Nije upućen	67	15.7	47	22.1	20	9.4
UKUPNO	426	100	213	100	213	100

Testirana je razlika u frekventnosti odlaska kod logopeda na savetodavni pregled, praćenje i kontrolu, u zavisnosti od vrste začeća. Ne registruje se statistički značajna razlika ($\chi^2(1) = 0.100$, $p > 0.05$) između ispitivanih grupa. U uzorku je oko trećina dece upućena na ovu vrstu pregleda, bez obzira na vrstu začeća. Hi-kvadrat test je primenjen kako bi se testirala razlika u učestalosti dece u pojedinačnim kategorijama, kada je u pitanju period kada je logoped uključen u terapiju (Grafikon 3.). Nije registrovana statistički značajna razlika ($\chi^2(1) = 5.669$, $p > 0.05$) između grupe ispitanika. U oba slučaja iznad 90% dece nije uključeno u takvu vrstu praćenja od strane logopeda.

**UKLJUČENOST U LOGOPEDSKU TERAPIJU U ODNOSU NA UZAST I
NAČIN ZAČEĆA**



Slika 3. Razlika uključenosti u logopedsku terapiju u zavisnosti od uzrasta i vrste začća

Figure 3. Difference in participation in speech therapy depending on age and type of conception

Hi-kvadrat testom ispitivano kašnjenje u govoru, da bi se našla razlika između grupa dece začete VTO i prirodnim putem u učestalosti kašnjenja ekspresivnog, receptivnog i kombinaciji ova dva kašnjenja govora. Ne registruje se statistički značajna razlika između ove dve grupe dece ($\chi^2(3) = 1.026$, $p > 0.05$). U obe grupe oko 90% dece nije upućeno kod logopeda, dok oko 10% njih ima kašnjenje i u receptivnom i ekspresivnom govoru (Tabela 4.).

Tabela 4. Testiranje razlika prema govorno jezičkom statusu u odnosu na način začća

Table 4. Testing of differences according to speech and language status in relation to the method of conception

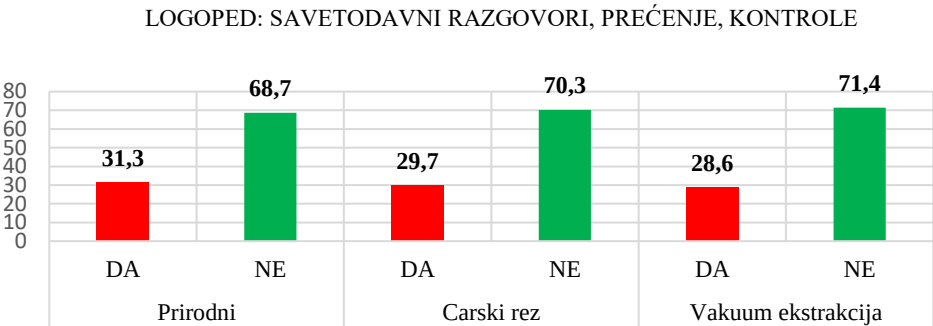
Govorno.jezički status/ kašnjenje:	Svega		VTO		Prirodno začće	
	N	%	N	%	N	%
Ekspresivni govor	14	3.3	7	3.3	7	3.3
Receptivni govor	1	0.2	0	0.0	1	0.5
Recep. i ekspresiv. govor	39	9.2	20	9.4	19	8.9
Nije upućeno	372	87.3	186	87.3	186	87.3
UKUPNO	426	100	213	100	213	100

Ne registruje se statistički značajna razlika ($\chi^2(3) = 4.853$, $p > 0.05$), odnosno registruje se da je jednak broj dece zastupljen u svim kategorijama učestalosti logopedske terapije kod dece začete VTO ili prirodnim putem (Tabela 5.).

Kada je u pitanju vrsta porođaja, najveći broj dece je rođen carskim rezom (269 dece – 63.1%), zatim slede deca rođena prirodnim putem (150 dece – 35,2%), dok je najmanji broj dece rođen uz pomoć vakuum ekstrakcije (7 dece – 1.6%). Ne registruje se statistički značajna razlika među grupama ($\chi^2(2) = 0.126$, $p > 0.05$) kada je u pitanju frekvencija kategorija u okviru ispitivane varijable prikazane Grafikonom 4.

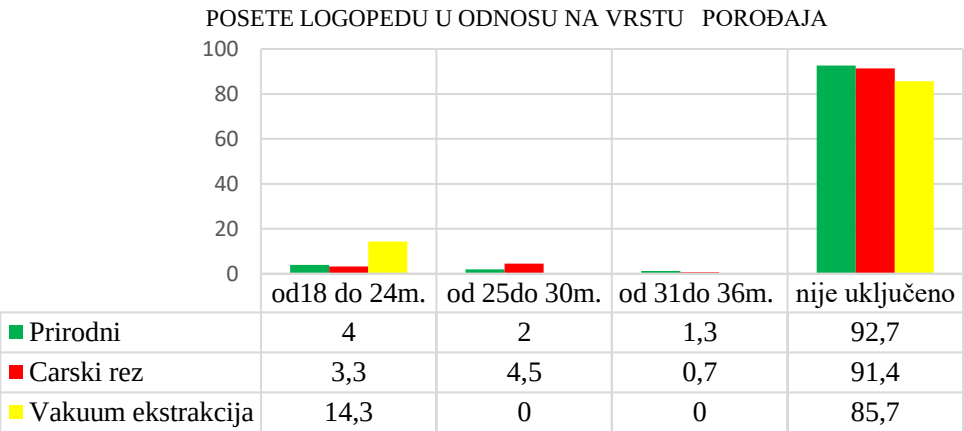
Tabela 5. Distribucija pacijenata prema br. nedeljnih poseta na logopedsku th u odnosu na način začeća
Table 5. Distribution of patients according to no. of weekly visits to the speech th in relation to the method of conception

Frekventnost logopedskih th.	Svega		VTO		Prirodno zaćeće	
	N	%	N	%	N	%
Jednom nedeljno	16	3.8	5	2.3	11	5.2
Dva puta nedeljno	15	3.5	9	4.2	6	2.8
Tri puta nedeljno	2	0.5	2	0.9	0	0.0
Nije upućeno	393	92.3	197	92.5	196	92.0
UKUPNO	426	100	213	100	213	100



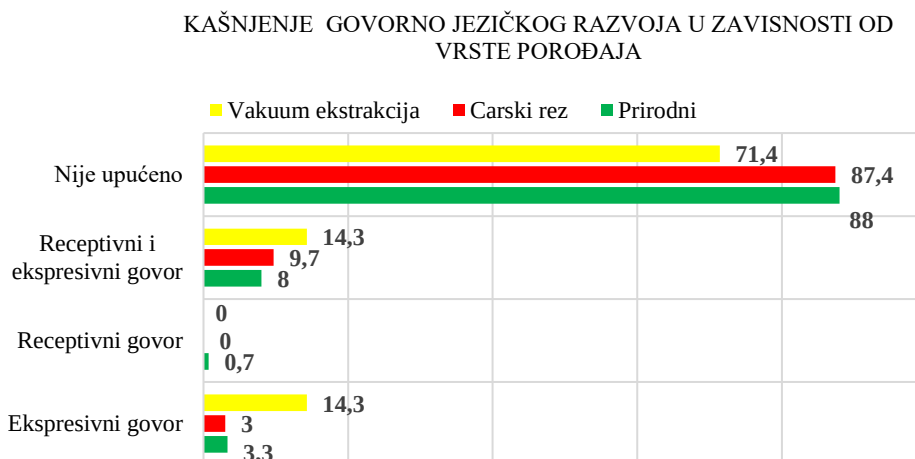
Slika 4. Pregled logopeda: testiranje razlika u zavisnosti od vrste porođaja
Figure 4. Overview of speech therapists: testing differences depending on the type of delivery

Rezultati hi-kvadrat testa ukazuju na to da ne postoji razlika u frekvenciji kategorija koje se odnose na period uključenosti logopeda u terapiju u zavisnosti od vrste porođaja ($\chi^2(6) = 4.585, p > 0.05$) (Grafikon 5.).



Slika 5. Uključen u logopedsku terapiju: testiranje razlika u zavisnosti od vrste porođaja
Figure 5. Involved in speech therapy: testing differences depending on the type of delivery

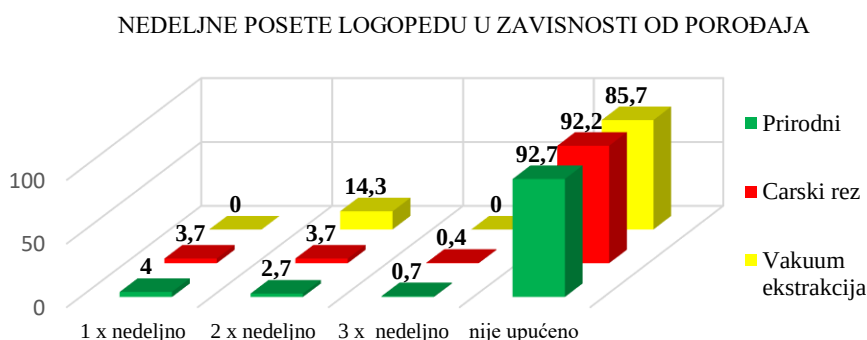
Ne registruju se statistički značajne razlike među grupama kreiranih na osnovu vrste porođaja, kada su u pitanju različite vrste kašnjenja u govoru ($\chi^2(6) = 5.205$, $p > 0.05$). (Grafikon 6.).



Slika 6. Testiranje govorno jezičkog razvoja u zavisnosti od vrste porođaja

Figure 6. Testing of speech and language development depending on the type of delivery

Primenjen je hi-kvadrat test za testiranje razlika između grupa dece koje su rođene različitom vrstom porođaja u učestalosti posete logopeda (Grafikon 7.). Ne registruje se statistički značajna razlika ($\chi^2(6) = 3.179$, $p > 0.05$) među grupama. Ujednačen i najveći procenat ispitanika nije upućen kod logopeda, dok veoma mali procenat pripada ostalim grupama učestalosti odlaska kod logopeda.



Slika 7. Razlika u frekventnosti nedeljnih poseta logopedu u zavisnosti od vrste porođaja

Figure 7. The difference in the frequency of weekly visits to a speech therapist depending on the type of delivery

DISKUSIJA

Ovo istraživanje imalo je pred sobom cilj da sveobuhvatnije sagleda većinu faktora koji mogu da ukažu na potrebe za ranom intervencijom kod dece koje su začete nekom od

metoda VTO, kao i na potrebe njihovih roditelja. U prvim godinama života neuroni u mozgu deteta formiraju 700 do 1000 novih veza u sekundi, brzinom koja se nikada više u životu ne dostiže. Te neuronske veze su temelj budućeg razvoja deteta. Ako taj temelj nije postavljen kako treba, razvoj deteta može biti ozbiljno narušen, ponekad bespovratno. Da bi razvoj bio uspešan, detetu je potrebno sigurno i podsticajno okruženje, koje ga razume i podržava; okruženje u kome se oseća spokojno, kome pripada, u kojem može da istražuje, uči i bude uspešno (UNICEF, Pozitivno roditeljstvo).

Principi rane intervencije podrazumevaju da logopedi vrše izradu individualnog plana i programa za dete i porodicu i sprovedu intervenciju u kućnim uslovima, kako bi se eventualne teškoće svele na minimum ili potpuno izgubile. Individualni plan podrške porodici (IPPP) je dokument koji nastaje kao rezultat zajedničkog rada svih članova tima uz aktivno učešće roditelja. On predstavlja dogovor o tome šta će biti fokus intervencije, ko će biti uključen, kada, kojim intezitetom i gde će se podrška pružiti (Golubović, 2018).

Kao što je već navedeno, statistički značajne razlike među grupama se ne razlikuju kada su ispitivana deca različitim načinom začeća i njihova upućenost kod logopeda. Kada se posmatra ukupan broj dece obuhvaćen ovim istraživanjem 426 svega 120 njih je upućeno na terapiju kod logopeda, odnosno 28.2%.

Logopedska služba u SBCPR primenjuje Skalu govorno jezičkog razvoja prema Andersenu i saradnicima. Prema njoj i prema opservaciji kolega, zaključeno je da 10% dece koje su začete VTO ima kašnjenje u govorno-jezičkom razvoju. Ostaje pitanje da li među preostalom decom koja nisu blagovremeno upućena na dijagnostiku postoje deca kojoj bi se otkrilo kašnjenje u određenim domenima razvoja. Prema istraživanjima u literaturi stavovi oko govorno-jezičkog razvoja dece koja su dobijena VTO su neusaglašeni (Noori et al., 2012; Kar, Sarkar, & Mukherjee, 2013; Leunens et al., 2006). Autorka Nedaeifard je pokazala da na prelingvističko ponašanje VTO novorođenčadi utiče vrsta ART metode, pol novorođenčadi i starost majke u vreme trudnoće. Studija Russell Kirbi (Kirbi, 2018) koja je obuhvatila 200.000 dece koja su praćena osam godina u Australiji, govori u prilog da različite tehnike asistirane reprodukcije mogu ostaviti različite posledice i na intelektualni, pa shodno tome i govorno-jezički razvoj. Istraživanje sprovedeno u Švedskoj, koje je obuhvatilo decu i odrasle osobe začete tehnikama asistirane reprodukcije od 1982. do 2007. godine, ukazalo je na malu, ali statistički značajnu razliku, u smislu veće učestalosti autizma, intelektualne ometenosti i drugih mentalnih poremećaja u grupi dece i odraslih koji su začeti tehnikama asistirane reprodukcije (Sandin et al., 2013). Studija koja se bavila problematikom razvojnih poremećaja, nije dokazala postojanje značajnih razlika u pokazateljima psihomotornog razvoja dece koja su začeta tehnikama asistirane reprodukcije u odnosu na prirodno začetu decu u uzrastu tokom prve dve godine života (Bonduelle et al., 2003). Istraživanja su pokazala da jedan od faktora za uključivanje u ranu intervenciju svakako i porođaj carskim rezom koji može da poveća rizik od razvoja neuroloških problema (Nikolić, 2016).

Nije zanemarljiv podatak da su blizanačke trudnoće rizične, završavaju se prevremenim porođajem, te kao takve predstavljaju rizik za govorno-jezički razvoj. Značajan je podatak da su *gemellusi* i *trigemellusi* duže praćeni u odnosu na decu koja su rođena kao jedan plod. Dobijeni podaci u značajnosti poseta blizanaca kod logopeda govore u prilog

tvrdnji da su ova deca pod rizikom i ako su terminski rođena i nemaju ni jedan od faktora rizika.

Produkcija usmenog govora je veoma složena funkcija i uključuje ne samo lingvističke već i kognitivne procese, počevši od misli i namera do formiranja rečenice, a traje svega nekoliko stotina milisekundi (Munhall, 2001). Reči sa značenjem se kasnije javljaju kod 50% rizično rođene dece sa intrakranijalnom hemoragijom I/II (Milankov i Mikov, 2009). Deci sa intrakranijalnom hemoragijom I/II od rođenja do treće godine neophodna je govorno jezička stimulacija (Živković, 2016).

Prema izveštaju publikovanom od strane Svetske zdravstvene organizacije (SZO) godišnje se prevremeno rodi 15 miliona beba (pre 37 nedelje gestacije), a samim tim broj rizične dece je povećan za više od 30 procenata u poslednje dve decade. U Evropi 5-10% dece rađa se pre termina rođenja. Prospektivno i longitudinalno praćenje ove populacije, pokazuje da ta deca u kasnijem uzrastu imaju neurorazvojne poremećaje u znatno većoj meri od opšte populacije (WHO, 2018). U ovom istraživanju rođeno do 37. gestacijske nedelje je bilo 22.6% beba začelih VTO. Prvih nekoliko godina života imaju presudnu ulogu u razvoju i obezbeđuju vremenski okvir kada je podrška i podsticaj u okruženju najefikasnija i obrnuto kada su nepovoljni neprepoznati faktori mogući za kašnjenje u razvoju (Sand et al., 2005). Stoga razvojni skrining mora biti standardna metoda u rutinskom praćenju male dece (Foy, 2010). Prevremeno rođena deca koja su uključena u ovo istraživanje, imala su statistički značajno veću posetu kod logopeda, kao i uključenost u terapiju. Važan podatak je značajnost koju majke prijavljuju kod dece koja imaju problema sa gutanjem (9.4% dece), a koja su rođene u intervalu od 20 do 32 nedelje gestacije. U praksi se primećuje porast broja dece čiji roditelji izveštavaju o ovom problemu, ili, kasnije o problem sa žvakanjem. Ukoliko je razvoj deteta tipičan, on podrazumeva i uvodjenje različite teksture hrane u ishranu. Ako se uvođenje čvrste hrane odlaže, otpor dece vremenom za žvakanjem bude naglašeniji. Prema navodima iz literature učestalost različitih oblika ometenosti u razvoju, koji su registrovani tokom prvih godina života kod prevremeno rođene dece, kreće se između 8–13% i značajno je već i nego u populaciji dece rođene u terminu (Nikolić, 2016; Pavlović, 2017).

ZAKLJUČAK

Uvidom u literaturu u studijama koje su bile kontrolisane i koje su rađene na velikom broju uzoraka, uočava se da ne postoji jedinstven stav da li vantelesna oplodnja može da ostavi negativne posledice kod dece koja su začeta na ovaj način. Kako je potpomognuta oplodnja „mlada“ nauka studije koje su pratile potencijalna buduća medicinska ili kognitivna oštećenja kod te dece bi podrazumevale dugoročno istraživanje, što u praksi nije lako izvodljivo.

Na osnovu rezultata ovog istraživanja može se zaključiti sledeće:

1. Prosečna starost roditelja dece koja su začeta VTO je veća od prosečne starosti majki i očeva dece koja su začeta spontanom putem.
2. Upućivanje dece iz višeplođnih trudnoća na različite vidove stimulativnih terapija su značajnije prisutne u odnosu na jednoplođne trudnoće.
3. Vrednosti AS u prvom minutu kod dece začete VTO su značajno niže prema AS vrednostima prirodno začete de AS 1 ili 2 odnosno 5 ili 6 u prvom minutu imaju veću zastupljenost dijagnoze HIC I/II.

4. Deca sa AS od 7 do 10 u prvom minutu rođenja se značajno ređe upućuju na ranu stimulaciju.
5. Način začeća i vrsta porođaja nije primarni razlog i ne utiče na upućivanje deteta na prvi pregled u SBCPRN.
6. Postignuća na testu za procenu psihomotornog razvoja ne pokazuju značajnost razlike u odnosu na vrstu začeća.
7. Ranoterminsko rođena deca se kod logopeda prate češće u odnosu na kasnoterminsku i terminsku decu.
8. Način začeća nije u direktnoj povezanosti sa dužinom praćenja deteta u SBCPRN.
9. Najčešće vreme uključivanja dece kod logopeda je u intervalu od 16. do 24. meseca.
10. Kašnjenje u govorno-jezičkom razvoju nije dovedeno u vezu sa načinom začeća.
11. Potrebe porodice koje su decu dobila nekom od metoda VTO su specifične i u pojedinim životnim aspektima roditeljima je neophodna adekvatna psihološka, kulturološka, socijalna, ekonomska podrška te se ne mogu uvek uporediti sa roditeljima koji su decu dobili spontanom putem.

LITERATURA

- Bojović Jović, D. (2016). *Psihološki problem žena koje se leče zbog infertiliteta i njihove korelacije sa ishodom vantelesne oplodnje* [Doktorska disertacija. Univerzitet u Beogradu, Medicinski fakultet]. NaRDus. <https://nardus.mpn.gov.rs/handle/123456789/7325>
- Bonduelle, M., Ponjaert, I., Steirteghem, A. V., Derde, M. P., Devroey, P., & Liebaers, I. (2003). Developmental outcome at 2 years of age for children born after ICSI compared with children born after IVF. *Human Reproduction*, 18(2), 342-350. <https://doi.org/10.1093/humrep/deg061>
- Kapor-Stanulović, N. (1987). *Psihologija roditeljstva*. Belgrade: Filip Višnjić.
- Foy, J. M. (2010). Enhancing pediatric mental health care: Report from the American Academy of Pediatrics Task Force on Mental Health. *Pediatrics*, 125(S3), 69-74. <https://doi.org/10.1542/peds.2010-0788c>
- Golubović, Š. (2018). *Rana intervencija u detinjstvu*. Novi Sad: Medical Faculty.
- Kirbi, S. R. (2018). Assisted reproductive technology and development results. *Pediatrics*, 142(6), e20183072. <https://doi.org/10.1542/peds.2018-3072>
- Kar, S., Mukherjee, A., & Sarkar, S. (2013). Speech and language development in prelinguistic period of IVF children of West Bengal. *University Research Journal of Dentistry*, 3(1), 104-107. <http://dx.doi.org/10.4103/2249-9725.123969>
- Leunens, L., Celestin-Westreich, S., Bonduelle, M., Liebaers, I., & Ponjaert-Kristoffersen, I. (2006). Cognitive and motor development of 8-year-old children born after ICSI compared with spontaneous conception of children. *Human Reproduction*, 21(11), 2922-2929. <https://doi.org/10.1093/humrep/del266>
- Milovanović, J. (2018). *Problem steriliteta u kontekstu teorije stresa: značaj rezilijentnosti i samoeфикаsnosti za odnos mehanizma prevladavanja stresa i kvaliteta života* [Doktorska disertacija, Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet]. NaRDus. <https://nardus.mpn.gov.rs/handle/123456789/11314>
- Merari, D., Chetrit, A., & Modan, B. (2002). Emotional reactions and attitudes prior to in vitro fertilisation: An inter-spouse study. *Psychology and Health*, 17(5), 629-640. <https://doi.org/10.1080/08870440290025821>
- Munhall K. G. (2001). Functional imaging during speech production. *Acta psychologica*, 107(1-3), 95-117. [https://doi.org/10.1016/s0001-6918\(01\)00026-9](https://doi.org/10.1016/s0001-6918(01)00026-9)

- Milankov, V., Mikov, A. (2009). Faktori rizika za nastanak govornih poremećaja kod prematurusa. *Medicina danas*, 8(10-12), 330-339.
- Noori, S., Nedaeifard, L., Agarasouli, Z., Koohpaiehzadeh, J., Kermani, R. M., & Fazeli, A. S. (2012). Prelidiotic behavior of infants of assisted reproductive techniques. *Iranian Journal of Pediatrics*, 22(4), 535-538. <https://www.researchgate.net/publication/235691587>
- Nikolić, M. (2016). *Specifičnost auditivnih sposobnosti kod prevremeno rođene dece* [Neobjavljena doktorska disertacija, Univerzitet u Beogradu Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju].
- Omu, F. E., & Omu, A. E. (2010). Emotional reaction to diagnosis of infertility in Kuwait and successful clients' perception of nurses' role during treatment. *BMC Nursing*, 9(5). <https://doi.org/10.1186/1472-6955-9-5>
- Pavlović, V. (2017). *Morbiditet, telesni i rani psihomotorni razvoj prevremeno rođene dece začete vantelesnom oplodnjom* [Doktorska disertacija, Univerzitet u Novom Sadu, Medicinski fakultet]. NaRDuS. <https://nardus.mpn.gov.rs/bitstream/handle/123456789/9219/Disertacija.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- Sandin, S., Nygren, K. G., Iliadou, A., Hultman, C. M., & Reichenberg, A. (2013). Autism and mental retardation among offspring born after in vitro fertilization. *JAMA*, 310(1), 75–84. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.7222>
- Sand, N., Silverstein, M., Glascoe, F. P., Gupta, V. B., Tonniges, T. P., & O'Connor, K. G. (2005). Pediatricians' reported practices regarding developmental screening: do guidelines work? Do they help?. *Pediatrics*, 116(1), 174–179. <https://doi.org/10.1542/peds.2004-1809>
- Tafarodi, R. W., Wild, N., & Ho, C. (2010). Parental authority, nurturance, and two-dimensional self-esteem. *Scandinavian Journal of Psychology*, 51(4), 285-355. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2009.00804.x>
- UNICEF Srbija. *Pozitivno roditeljstvo*. <https://www.unicef.org/serbia/pozitivno-roditeljstvo>
- World Health Organization. (February 2018). *Preterm birth*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
- World Health Organization. *Maternal, newborn, child and adolescent. Care of the preterm and low-birth-weight newborn*. In: World Prematurity Day – 17 November 2018 health. https://www.who.int/maternal_child_adolescent/newborns/prematurity/en/
- Živković, Z. (2016). *Govorno jezički razvoj kod dece sa intrakranijalnim krvarenjem na rođenju* [Neobjavljena doktorska disertacija, Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju].

POUČAVANJE HRVATSKOGA JEZIKA U AUSTRALIJI

TEACHING THE CROATIAN LANGUAGE IN AUSTRALIA

Diana STOLAC¹, Vesna GRAHOVAC-PRAŽIĆ²

¹Sveučilište u Rijeci, Rijeka, Republika Hrvatska

²Sveučilište u Zadru, Gospić, Republika Hrvatska

Pregledni rad

APSTRAKT

U radu se daje pregled načina poučavanja hrvatskoga jezika u Australiji. Uvodno se upoznajemo s prisutnosti hrvatskoga jezika na australskom kontinentu od kraja 19. stoljeća, s valovima migracije i njihovim uzrocima. Daju se osnovni podaci o australskom školskom sustavu, nakon čega se prelazi na načine uključivanja poučavanja hrvatskoga jezika u australske škole. U Australiji se poučava hrvatski standardni jezik, a udžbenici su pripremljeni u Hrvatskoj. Potrebno je poznavati sociolingvistički okvir za pristup prikazu pripreme za maturu i polaganja mature iz hrvatskoga jezika. Predstavlja se i sveučilišna nastava hrvatskoga jezika pri Centru hrvatskih studija na Sveučilištu Macquarie u Sydneyu. Osim ovih formalnih oblika poučavanja u Australiji postoji i veći broj neformalnih načina poučavanja hrvatskoga jezika. Komentiraju se subotnje škole, uključenost nastave hrvatskoga jezika u škole stranoga jezika te škole pri katoličkim župama. Raspravljaju se sljedeće teme: kompetentnost poučavatelja, prilagođenost udžbenika aktualnoj sociolingvističkoj situaciji i jezična kompetencija polaznika. Vidi se da je naglasak u poučavanju na hrvatskom standardnom jeziku. Ali, 2. i 3. generaciji Australaca hrvatskih korijena hrvatski jezik je nasljedni jezik te valja vidjeti koliko se aktualni oblici poučavanja koriste tim neformalnim jezičnim znanjima. Otvaraju se teme odgojno-obrazovne vertikale, gdje se komentira izostanak poučavanja u predškolskoj dobi.

Ključne riječi: hrvatski jezik, hrvatski standardni jezik, nasljedni jezik, poučavanje, Australija

ABSTRACT

The paper provides an overview of the methods of teaching the Croatian language in Australia. We first introduce the presence of the Croatian language on the Australian continent since the end of the 19th century, with waves of migration and their causes. Basic information about the Australian school system is provided, after which we move on to the methods of including the teaching of the Croatian language in Australian schools. In Australia, the Croatian standard language is taught, and the textbooks were prepared in Croatia. It is necessary to know the sociolinguistic framework for approaching the presentation of preparation for the graduation exam in the Croatian language. University teaching of the Croatian language at the Centre for Croatian Studies at Macquarie University in Sydney is also presented. In addition to these formal forms of teaching, there are a number of informal methods of teaching the Croatian language in Australia. Saturday schools, the inclusion of Croatian language teaching in foreign language schools and schools at Catholic parishes are commented on. The following topics are discussed: teacher competence, the adaptation of textbooks to the current sociolinguistic situation, and the language competence of students. It is clear that the emphasis in teaching is on the Croatian standard language. However, for the 2nd and 3rd generation of Australians of Croatian origin, the Croatian language is a heritage language, and it is worth seeing how much current forms of teaching use this informal language knowledge. Topics from the educational vertical are opened, where the lack of teaching in preschool age is commented on.

Keywords: Croatian language, Croatian standard language, heritage language, teaching, Australia

UVOD

U pristupu istraživanjima poučavanja jezika izvan domovine nužno je definirati identitet (lat. *identitas* = karakteristična jedinica) jer je jezik u tome procesu značajno identitetsko pitanje. Između brojnih definicija identiteta izdvajamo onu koja kazuje da je identitet „izrazito kompleksan sustav međusobno povezanih i uzajamno ovisnih elemenata za samopouzdanje i samopoštovanje pripadnika bilo koje ljudske zajednice“, odnosno „relacija između pojedinca i zajednice u kojoj presudnu ulogu imaju osjećaj pripadnosti i osjećaj kontinuiteta“ (Pranjeković, 2007, str. 487). Prošire li se te definicije na mjesta iščitavanja identiteta, vidi se da se identitet „iščitava iz svekolikoga okruženja: prostora, ljudi, vremena, kulture, jezika, vjere, moralnih kodeksa, etičkih stavova, obrazovnoga kurikula, folklor, umjetnosti... Ili, sažetije, slojevitosti našega postojanja. Jer, identitetska su obilježja raznolika i tek sva u svojem potpunoj prožimanju omogućavaju utvrđivanje kako individualnoga, tako i kolektivnoga i etničkoga identiteta“ (Stolac, 2014, str. 107, prev. autorica).

Nakon ovoga određenja prema identitetu valja se odrediti i prema nazivlju za hrvatski jezik u dijaspori. Niz je naziva u literaturi u uporabi, npr. jezik predaka, jezik etničke zajednice, jezik useljenika ili iseljenički jezik. Ipak u posljednje se vrijeme ustalila uporaba naziva nasljedni jezik (engl. *heritage language*) (Polinsky, 2018), koji se definira kao onaj jezik koji se govori među iseljenicima i njihovim potomcima, što upućuje na njegov sociolingvistički položaj (Cvikić, Jelaska i Kanajet Šimić, 2010). Nasljedni je jezik značajan prenosnik kodova kulturnoga nasljeđa (Montrul, 2016). Hrvatski kao nasljedni jezik poznaje više od 1,6 milijuna iseljenika (<https://hrvatiizvanrh.gov.hr/hrvati-izvan-rh/hrvatsko-iseljenistvo/86>). Za sustavan opis hrvatskoga kao nasljednoga jezika upućuje se na knjigu *Diaspora Language Contact. The Speech of Croatian Speakers Abroad*, koju su uredili Jim Hlavac i Diana Stolac te objavili kod De Gruyter Moutona 2021. godine.

I na kraju uvodnoga dijela valja dati neke podatke o Hrvatima u Australiji da bi znali osnovno o vremenu dolaska, razlozima dolaska i njihovu broju. Hrvati se naseljavaju u Australiji od 1850-ih godina, tako da su među najstarijim useljenicima na tom kontinentu. Ipak, ne može se sa sigurnošću utvrditi broj hrvatskih useljenika jer su zapisivani prema dokumentima koje su imali ili odluci imigracijskoga službenika. Naime, u dokumentima Austro-Ugarske i Jugoslavije nije bilo navedeno da su Hrvati pa su u useljeničke knjige zavedeni kao Austrijanci, Mađari ili Jugoslaveni, odnosno nekim lokalnim nazivom kao Dalmatinci, Istrani, Ličani, Slavonci... Rijetko kao Hrvati. Većinom se radi o ekonomskoj emigraciji, a dio je iselio i iz političkih razloga.

Za temu je značajno da je u Australiji hrvatski jezik (*Croatian language*) priznat 1979. godine, a u popisu stanovništva mogli su se izjasniti kao Hrvati tek 1996. godine. U popisima u 21. stoljeću mogu iskazati hrvatsko porijeklo, pa tako u popisu 2006. godine nalazi se 128.051 stanovnika Australije koji se tako izjasnio. Procjena je Središnjega državnog ureda za Hrvate izvan Republike Hrvatske da je u Australiji oko 250.000 stanovnika hrvatskoga porijekla. Ako govorimo o poznavanju jezika, taj broj značajno pada, o čemu govore provedena istraživanja (Hlavac, 2003, 2009; Hlavac i Stolac, 2021a).

POUČAVANJE HRVATSKOGA JEZIKA U DIJASPORI

U prošlosti su postojali različiti modeli učenja hrvatskoga jezika zavisno od društveno-političkih prilika u domovini ili društveno-političkih prilika u zemlji boravka, bilo da je riječ o političkoj ili ekonomskoj migraciji koja se stoljećima ponavljala na prostorima Hrvatske. Hrvatski se jezik učio u obitelji, u katoličkim zajednicama, raznim kulturnim udrugama, školama, bilo uz blagoslov i potporu vlasti zemlje doseljenja, bilo entuzijazmom članova hrvatskih zajednica izvan Hrvatske.

Za vrijeme višekratnih terenskih istraživanja u Australiji između 2009. i 2024. godine organizirani su posjeti školama i drugim mjestima poučavanja hrvatskoga jezika te se u ovom radu iznose zaključci o načinima organizacije, o provedbi, ali i uočenim slabim mjestima. Obuhvaćeni su gradovi u istočnome dijelu Australije: Sydney, Melbourne, Geelong, Canberra, Brisbane, Gold Coast i Hobart. Istraživanje je provedeno u okviru suradnje Sveučilišta u Rijeci i Hrvatskih studija na Sveučilištu Macquarie u Sydneyu, a u nekim od boravaka i uz potporu Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa te Središnjega državnog ureda za Hrvate izvan Republike Hrvatske.

Prvo treba nešto reći o školskome sustavu u Australiji, odnosno o razlikama u odnosu na školski sustav u Hrvatskoj. Djeca se, kao i kod nas, mogu i ne moraju uključiti u vrtić, ali postoji obveza upisa u tzv. Prep, odnosno u malu školu. S djecom radi učitelj/učiteljica i obilježje je rada školsko (nije kao kod nas prijelazno vrtićko u školsko). U osnovnu se školu upisuje sa šest godina i taj dio obrazovanja traje šest godina. Nema obveznoga poučavanja stranoga jezika.

Srednja je škola od 7. do 12. razreda i tu su značajno veće razlike u organizaciji nastave. U 7., 8. i 9. razredu uče se opći predmeti, od kojih su samo matematika i engleski jezik obvezni, dok ostale sami biraju, a ukupan je broj predmeta 5-6. Mogu se izabrati tjelesni, umjetnost, povijest i predmet *Study of Society and Environment* (SOSE), u koji ulaze zemljopis, kemija i fizika. U hrvatskom su školskome sustavu ovo odvojeni predmeti, ali već dugo traju rasprave o uvođenju takvoga predmeta. Kao temeljna zapreka navode se kadrovski problemi, odnosno činjenica da se ne školuju nastavnici s kompetencijama za izvođenje takve nastave.

Drugi dio srednje škole obuhvaća 10., 11. i 12. razred, u kojima su izborni predmeti vezani uz željeni/planirani studij. Na kraju 12. razreda polaže se državni ispit iz svih predmeta (obveznih i izbornih). Kao izborni se predmet pojavljuje strani jezik, a hrvatski je jezik moguće izabrati od 1989. godine (načelno svugdje, ali stvarno u nekim gradovima i državama jer je školski sustav decentraliziran). Za upis na studij dodatno se boduje poznavanje stranoga jezika, kao poticanje učenja stranoga jezika u zemlji u kojoj je moguće bez problema obavljati poslove samo s poznavanjem engleskoga jezika. Zbog dodatnoga bodovanja mnoga djeca hrvatskoga porijekla koja se namjeravaju dalje školovati biraju hrvatski jezik.

Rezultati na maturi ne pokazuju uvijek stvarne rezultate poznavanja hrvatskoga jezika jer su testovi izuzetno zahtjevni. Od osnovne škole do zaključno mature postoji mogućnost učenja hrvatskoga jezika u nizu različitih organizacijskih oblika, kojima je svima zajedničko samo to da se na nastavi hrvatskoga jezika poučava hrvatski standardni jezik. Na toj se nastavi djeca ne susreću s hrvatskim nasljednim jezikom koji poznaju iz obiteljske komunikacije te je stoga izuzetno važan stav i ponašanje učitelja/učiteljice u pristupu poučavanju. Rigidno traženje visoke razine hrvatskoga standardnoga jezika

može prouzročiti blokade te je potom vrlo teško srušiti uspostavljeni strah od uporabe jezika.

U svim su drugim značajkama oblici poučavanja hrvatskoga jezika različiti.

Najuspješnije je, ali i najmanje zastupljeno poučavanje hrvatskoga jezika integrirano u australski školski sustav. Tako je u privatnoj katoličkoj školi Holy Family Primary School u Geelongu u Victoriji. Hrvatski se jezik uči od prvoga razreda i uče ga svi učenici, neovisno o porijeklu. Učitelj/učiteljica koristi više različitih udžbenika i raznoliku literaturu, a školska knjižnica ima brojne slikovnice i knjige na hrvatskom jeziku.

Druga je po razini uspješnosti organizacija nastave hrvatskoga jezika u državnim školama stranih jezika, od kojih u evaluacijama prednjači Victorian School of Languages. Organizacijski je oblik dvojak – u posebnim terminima ili kao nastava u izdvojenome danu, najčešće subotom. Nastavu održavaju školovani nastavnici i služe se udžbenicima za hrvatski jezik. Djeca su u školi između dva i četiri sata. Za završni, maturalni razred dodatno se provodi priprema za maturu. Sličan je tome oblik organizacije i u drugim školama stranih jezika, pa se izdvaja nastava u Brisbaneu dvaput tjedno navečer po dva sata, na engleskom i hrvatskom jeziku za odrasle polaznike.

Najviše je djece koja uče hrvatski jezik obuhvaćeno subotnjim školama. Ovaj oblik poučavanja ima dugu tradiciju, ali i određeni otpor djece i roditelja. Naime, subotom ujutro obično škole organiziraju sportske sadržaje i djeca koja odlaze na nastavu hrvatskoga nezadovoljna su jer ne mogu na sportske aktivnosti sa svojim prijateljima iz razreda. Isto je tako i za jezike drugih etničkih skupina. Za vrijeme jednoga od boravaka svjedočilo se pokušaju pomicanja subotnje nastave na utorak popodne, ali se od toga nakon nekoga vremena odustalo zbog roditeljskih obveza. Treba imati na umu da su udaljenosti npr. u Sydneyu takve da je obvezno dovoženje djece na nastavu, a to zna trajati i više od sata u jednome pravcu. Ipak, osnovni ton sjećanja na subotnje škole nije negativan. Naime, valja reći da neka preliminarna istraživanja pokazuju da djeca koja su u svojem djetinjstvu bila nezadovoljna odlaskom u subotnju školu, u odrasloj dobi imaju lijepa sjećanja na druženje i svoju djecu upisuju u subotnje škole.

Nastavu hrvatskoga jezika organiziraju i neki hrvatski klubovi i to je najčešće za djecu nižih razreda osnovne škole. U Canberri je to petkom popodne u trajanju od dva sata, učenici su podijeljeni u više skupina – ne prema dobi nego prema znanju hrvatskoga jezika. Nastava je na hrvatskom i na engleskom jeziku. U hrvatskim klubovima nastavu najčešće održavaju visokomotivirani pojedinci, ali bez pedagoškoga i lingvističkoga obrazovanja. Stoga umjesto sustavnoga poučavanja hrvatskoga jezika ovo su mjesta ugodnoga druženja gdje djeca rado dolaze te crtaju i pjevaju.

U nekim mjestima, posebice manjima ili gdje je manje Hrvata, organizira se poučavanje hrvatskoga jezika pri katoličkim centrima. Ovdje je često problem s kadrovima i nedostatkom udžbenika. U Hobartu na Tasmaniji takva je nastava u osnovnoj školi za jednu miješanu skupinu, petkom predvečer jedan sat. Nastava je na hrvatskom jeziku, a naglasak je na prenošenju hrvatskih tradicionalnih vrijednosti.

Izdvojeni su oblici poučavanja hrvatskoga jezika za one koji se namjeravaju vratiti u Hrvatsku, ali se takvi, često intenzivni tečajevi, provode individualno.

Za polaznike sa završenom srednjom školom omogućeno je i daljnje učenje hrvatskoga jezika u okviru sveučilišne nastave (Škvorc, 2006). Širi je okvir LOTE (*language other than English*). Održava se na Sveučilištu Macquarie u Sydneyu od 1983. godine. Godine

1998. uspostavljen je Centar za studij hrvatskoga jezika, a od 2008. djeluje Centar za hrvatske studije u svijetu. Studij se organizira prema sveučilišnom programu na više razina, ali je najveći broj studenata na prvoj razini (i do sto studenata), a samo mali broj studenata nastavlja nakon prvoga tečaja. Tada se u program uključuju osim lingvističkih i književni sadržaji. Studij je organizira kao studij *in situ* i kao studij na daljinu. Studenti mogu dobiti stipendije za boravak u Hrvatskoj na ljetnim školama hrvatskoga jezika ili na semestralnom boravku. Tada se najčešće uključuju u programe *Croatiuma* na Filozofskom fakultetu u Zagrebu, ili na tečajeve na filozofskim fakultetima u Splitu, Rijeci, Osijeku i Puli te na Sveučilištu u Zadru. Za njih se svake godine osiguravaju sredstva u Ministarstvu demografije i useljeništva.

Izvan je ove teme, ali ne može se ne konstatirati da je svima omogućeno i pohađanje *online* tečajeva hrvatskoga jezika Matice iseljenika Hrvatske.

Nakon ovoga pregleda mogu se donijeti neki zaključci, koji će se, uz zaključke o pregledu udžbenika za učenje hrvatskoga jezika kao drugoga jezika donijeti na kraju rada.

UDŽBENICI

Nastava hrvatskog jezika u inozemstvu postaje posljednjih desetljeća područje interesa prosvjetnih vlasti, a obuhvaćena je nazivom dopunska nastava u inozemstvu. Danas prevladava naziv hrvatska nastava u inozemstvu dok neki autori rabe naziv domovinska nastava (Bežen i Bošnjak, 2012). Jedna od autorica rada predavala je početkom 80-ih godina na dopunskoj nastavi u Pragu i svjedočila tim koracima oblikovanja nastave prema udžbenicima u domovini, što je za djecu u Pragu bilo odgovarajuće jer su samo nekoliko godina bili u inozemstvu, ali neprikladno za druge dopunske škole, gdje su roditelji bili na višegodišnjem radu i često s planom ostanka u tim zemljama.

Potporna nastavi je udžbenik te postoji niz udžbenika koji svjedoče o povijesti učenja hrvatskoga jezika izvan domovine (Jelaska, 2008; Bašić i Baričević 2024). Kao ilustraciju navodi se jedan primjer. To je *Čitanka za hrvatske katoličke škole* u Americi iz 1926. godine, koju je za 1. i 2. razred sastavio Nikola Maraković, a objavila Tiskara narodne prosvjete u Zagrebu. U tom je udžbeniku polazište opismenjavanje, ima sadržaj za učenje hrvatskoga jezika, književnosti, hrvatske povijesti i prirode. Prepoznaju se princip povezanosti i prožimanja sadržaja vezanih uz hrvatski jezik i sadržaja iz hrvatske kulture, znanosti i umjetnosti s naglaskom na odgojnoj komponenti ljubavi prema Bogu i domovini. U udžbeniku nalazimo ovakve tekstove: „*Domovina mojih roditelja zove se Hrvatska. Iz Hrvatske su oni doselili ovamo u Ameriku preko Atlanskog mora. Oni uvijek misle na svoju domovinu i o njoj govore, pa zato je i nama draga i mila*“ (str. 82); „*Uz župne crkve većinom su hrvatske škole, u kojima se djeca učvršćuju u hrvatskom jeziku, da ga ne zaborave, kao ni na domovinu njihovih roditelja, pa ako se jednom povrate, da ne budu nepoznati među svojom braćom i sestrama preko Oceana, nego svoji-među svojim*“ (Maraković, 1926, str. 94).

Potporna nastavi je i gramatika. U povijesti hrvatske gramatikologije poznaju se dvije gramatike za strance: Milana Rešetara iz 1922. godine na njemačkom jeziku i Julija Benešića iz 1937. godine na poljskom jeziku. U drugoj polovici 20. stoljeća značajan je rad na gramatici hrvatskoga jezika za strance, koju je Josip Hamm 1967. godine objavio, prvo na njemačkom jeziku, a potom i na hrvatskom jeziku. U predgovoru iznosi

činjenicu da je upravo Zagreb bio prvi među slavenskim metropolama koji je organizirao ljetne tečajeve za strane slaviste. Ali, tečajeve nisu pratili nužni kratki jezični priručnici, pa su ta organizirana ljetna učenja, premda prva, uskoro bila slabije opremljena pratećom stručnom literaturom nego kasnije pokrenute ljetne škole (Stolac, 2007).

Hamm je koncipirao svoju gramatiku tako da se jasno vidi namjena strancima koji poznaju hrvatski jezik. Između ostaloga izrazito je pojačan dio o tvorbi riječi, koji je u drugim gramatikama takva opsega (124 stranice maloga formata) značajno kraći, ili čak izostavljen. Zna se da su siromašan leksički fond, suženi popis sinonima i nepoznavanje polisemije obilježja hrvatskoga jezika kojim govore stranci ili oni kojima je neki drugi jezik primarni. Upravo poznavanje tvorbe riječi pomaže u stvaranju novih riječi i proširivanju leksičkoga fonda, stilskom razlikovanju pojedinih leksema te u konačnici boljem sporazumijevanju. Nažalost, izostala je opsežnija sintaksa jer je zbog različitih sintaktičkih struktura različitih jezika koji su strancima materinski (dakle, hrvatskoga i ciljanoga jezika) upravo upoznavanje sintakse izuzetno značajno. Ipak, izdvojio je neke za strance velike izazove u savladavanju hrvatskoga jezika, od reda riječi i položaja enklitike preko apozitivnoga i postpozitivnoga položaja atributa do odnosa zavisnosti – kongruencije i rekcije.

Udžbenici za učenje hrvatskoga jezika izvan domovine pojavljuju se osamdesetih godina prošloga stoljeća, a nakon uspostave samostalne Hrvatske sustavno i metodičko-znanstveno se pristupa izradi udžbenika. Tako se javila i potreba za stručnom literaturom vezano uz takvu nastavu. U Hrvatskoj već 1991. nalazi se metodička monografija *Riječ Hrvatska u višejezičnom i višekulturalnom ozračju* (Priručnik za učitelje hrvatskog jezika u izvandomovinskoj izobrazbi) Dragutina Rosandića u suautorstvu s Irenom Rosandić, koji uvažava da je riječ je o učenicima, djeci treće kulture, djeci kojima je hrvatski jezik u velikom broju nasljedni jezik, jezik zemlje podrijetla.

Priručnik je strukturiran u tri cjeline: *Prema bilingvalnom i bikulturalnom modelu, Metodički sustav, Istraživanje u nastavi i izvan nastave*. Na načelima kontrastivne lingvistike Rosandić piše o lingvističko-metodičkim posebnostima domovinske nastave. Polazi od utvrđivanja jezične spremnosti učenika na leksičkom, gramatičkom, fonetičkom i komunikacijskom planu te učenje smješta u kulturološko-civilizacijski kontekst zasnovan na konfrontivno-kontrastivnom pristupu, odnosno riječ je o bilingvalnom metodičkom sustavu. Konfrontativno-kontrastivni pristup sadržajima odnosi se na cjelokupni sadržaj iz kulture i civilizacije.

Cilj takvih postupaka osvješćivanje je kulture jednoga i drugoga jezika, jer upoznavanje s kulturom drugoga jezika ima povratno djelovanje – prestrukturiranje i reviziju kulture prvoga jezika. Gramatičko gradivo uključuje se prema načelima integrativne gramatike. Primjenjuje se model utemeljen na korelaciji i komparaciji, uključuje suodnos s programom hrvatskoga jezika u domovini i programom dominantoga jezika u zemlji prijema. Rosandić upozorava, s obzirom na sve posebnosti takve nastave, da je potrebno obrazovati učitelja za rad u nastavi u inozemstvu i omogućiti stjecanje kompetencija za izvođenje takve nastave. Povremeni seminari i edukacije sasvim sigurno nisu dovoljne. U isto vrijeme pojavljuju se udžbenici za niže i više stupnjeve učenja hrvatskoga jezika koji se tiskaju u zemlji i inozemstvu, a autori su govornici hrvatskog jezika, ali i stranci. Vezano uz pripremu nastavnika za rad sa strancima na prijelomu 20. u 21. stoljeće počinju se studentima kroatistike nuditi izborni kolegiji na kojima stječu kompetencije

za rad u području hrvatskoga kao inoga jezika i sl. Od 20-ih godina pripremaju se i za poučavanje hrvatskoga jezika sve brojnijih imigranata iz dalekih zemalja Azije.

Vratimo se početku 21. stoljeća i pripremama nastave hrvatskoga jezika u inozemstvu. Godine 2003. izrađen je *Kurikulum hrvatske nastave u inozemstvu* te uspostavljena pravna regulativa o zapošljavanju učitelja i organizaciji nastave. U kurikulumu su razrađeni operativni ciljevi za hrvatski jezik i književnost na tri razine kroz komunikacijsku osposobljenost, jezičnu osposobljenost i književnost s didaktičko-metodičkim smjernicama za izvođenje nastave. Predložene su teme koje su razrađene te predložena lektira, tekstovi, znanstvena, stručna i metodička literatura. Afirmira se komunikacijski princip s uvažavanjem načela diferencijacije i individualizacije s trajnom potrebom motivacije s obzirom na posebne uvjete održavanja nastave. U prosincu 2012. godine objavljen je priručnik za učiteljice i učitelje *Hrvatska nastava u inozemstvu* koji su priredili Ante Bežen i Milan Bošnjak. Pored svih spomenutih zakonskih regulativa knjiga donosi „niz članaka relevantnih stručnjaka o najvažnijim temama u hrvatskoj nastavi u inozemstvu.“ Mogu se izdvojiti: A. Bežen: Hrvatski identitet-pregled temeljnih sastavnica i nositelja; M. Samardžija: Zašto učiti hrvatski?; D. Pavličević Franić: Inojezično usvajanje hrvatskoga kao nasljednog jezika u hrvatskoj nastavi u inozemstvu. Danas se u hrvatskim izdavačkim kućama tiskaju udžbenici za nastavu hrvatskoga jezika izvan domovine koji su prošli recenzentski postupak te ih je odobrilo nadležno ministarstvo. Ovdje će se spomenuti i kratko prikazati udžbenik *Hrvatski u srcu*, udžbenik za učenje hrvatskog jezika u inozemstvu od 1. do 4. razreda u osnovnoj školi autorice Dijane Ančić. Riječ je o razgranatom udžbeniku koji prate radna bilježnica i radni listići, a na digitalnoj platformi nalazi se i priručnik za učitelje, pripreme i radni materijali. Udžbenik je rađen u skladu s kurikulumom nastave izvan domovine te se u udžbeniku mogu vidjeti objedinjene jezične, komunikacijske i književne sadržaje s onima koji se tiču povijesne, kulturne i prirodne baštine Hrvatske. Udžbenik je tematski organiziran u sedam cjelina: *To sam ja*, *Učenje – rad – slobodno vrijeme*, *Ljudi u prostoru i vremenu*, *Vrijeme – promjene – kontinuitet*, *Kultura i društvo*, *Suvremeno društvo* i *Jedan svijet za sve*. Poučavanje slovoписа zasniva se na integrativnom načelu te su već od početka uključeni kulturološki sadržaji. Obradu svakog slova prati rubrika *Lijepa naša* u kojoj se slovo vezuje uz domovinske sadržaje. Primjerice uz slovo A govori se o alci, uz B o Bašćanskoj ploči, uz D o Dubrovniku, uz V o Velebitu. Da je riječ o radnom udžbeniku, najvidljivije je kod obrade jezičnih sadržaja gdje je predviđen prostor da učenici upisuju odgovore nakon što im je ponuđen model. Definicije su izdvojene i označene uvijek istom bojom. Književni sadržaji obuhvaćaju prozne i poetske tekstove koje prate pitanja i zadatci. Primjerice o hrvatskim pozdravima uči se uz pjesmu Mladena Kušeca *Pozdrav* te se nude pozdravi na više jezika. Udžbenik uvažava načelo korelacije te se nalazi na više mjesta note i pozive da se zapjeva, bilo tradicijske, domoljubne ili dječje pjesme. Udžbenička jedinica slijedi strukturu sata, a ilustracije su vedre, poticajne i primjerene učeniku.

Svakako je dobro što se udžbenici pišu prema uzrastu i školskom sustavu. Udžbenički materijali za rano učenje hrvatskoga jezika (predškolska dob) zanemareni su. Potrebno je otvoriti pitanje potrebe pisanja udžbenika i prema jeziku zemlje u kojoj učenici žive i na kojemu se školuju.

Kako je riječ o posebnoj nastavi uvjetovanoj drugim jezičnim okruženjem, tako je potrebno istaknuto pitanje motivacije za učenje hrvatskoga jezika. Zapravo, danas teško se može

govoriti o materinskom jeziku već o nasljednom jeziku, o djeci koja nužno nisu dvojezična već uče jezik kojim rijetko komuniciraju, čime je pitanje motivacije dodatno usložnjeno. Zrinka Jelaska piše o naraštajnoj motivaciji „koja bi uključivala poglavito povezanost s prethodnim naraštajima i celosna (identifikacijska), koja bi uključivala povezanost s vlastitim iskustvom i potrebom za cjelovitošću vlastite osobe“ (Jelaska, 2005, str. 115). „Ako se želi da se hrvatski uči češće, više i radije nego do sada, da i potomci hrvatskih iseljenika govore jezik predaka, potrebna je povećana briga za učenika hrvatskoga. Suvremeni, zanimljivi, jednostavni, korisni, sadržajno bogati priručnici usmjereni prema učeniku, samo su jedan, ali iznimno važan vid brige za hrvatski jezik i one koji ga uče.“ (Jelaska, 2005, str. 225).

Pripremljeni su i udžbenici za polaznike s višim razinama poznavanja hrvatskoga jezika. Takav je udžbenik *Razgovarajte s nama!*, udžbenik hrvatskog jezika za više početnike autorica Marice Čilaš Mikulić, Milvije Gulešić Machata i Sande Lucije Udier, objavljene 2008. za *Croaticum*, Centar za hrvatski kao drugi i strani jezik. Druga je knjiga istih autorica s podnaslovom *vježbenica, gramatika i fonetika*, a komplet ima i CD sa zvučnom vježbenicom. Već je na naslovnici označeno da se knjige odnose na razine A2 i B1 Zajedničkoga europskoga referentnog okvira za jezike (ZEROJ-a). Autorice kažu: „Udžbenik je namijenjen studentima kroatistike, hrvatskim iseljenicima, dopunskim školama u inozemstvu te svim ostalim polaznicima tečajeva hrvatskoga jezika s većim brojem sati (150 sati)“ (str. 5). Građa je podijeljena u 10 lekcija, a uz udžbenik je i rječnik s 3000 riječi iz lekcija, s prijevodnim ekvivalentima na engleski i španjolski jezik. Dodan je i mali rječnik frazema i izreka, što polaznici vide kao mjesta čestih pogrešaka u komunikaciji. Uvodno su svakoj lekciji dodane tri kompetencije: komunikacijska, gramatička i kulturološka te koje će govorne činove polaznici savladati. Knjiga je vizualno prilagođena mladim ljudima. Vježbenica ima veliki broj zadataka različitih tipova i preporuča se rad s nastavnikom. Godine 2011. pripremljena je i knjiga za razine B1 i B2, 2015. za B2, 2022. za A1 i A2, a 2024. za razine B2 i C1.

Croaticum je uz udžbenike hrvatskoga jezika pripremio 2014. godine knjigu koja je danas neizostavna u poučavanju hrvatskoga jezika. To je *Hrvatska na prvi pogled, Udžbenik hrvatske kulture* koji je uredila Sanda Lucija Udier. Riječ je o zborniku radova koji donosi „sažet i zgusnut izvor relevantnih informacija o najvažnijim aspektima hrvatske kulture“ (str. 6). Predstavljena su područja geografije, povijesti, političkoga sustava, književnosti, tradicijske i moderne kulture, umjetničke baštine, glazbe i filma te hrvatske svakidašnjice i jezika. Mogu ga pratiti oni koji su savladali razinu B2 hrvatskoga jezika. Nakon ove objavljena je 2019. godine *Hrvatska na drugi pogled, Udžbenik hrvatske kulture i društva*, propedeutički udžbenik koji se sastoji od devet autorskih tekstova od kojih svaki obrađuje po jedan segment hrvatske kulture i društva (hrvatsko društvo, gospodarstvo, školstvo, migracije i demografija, kulturne ustanove, mediji, sport, vizualne umjetnosti i religije u Hrvatskoj). Uz ove dvije knjige nastavnici imaju mogućnost obogatiti svoju nastavu hrvatskoga jezika temama iz hrvatske kulture, koji su dobra motivacija za učenje jezika te za iseljenike za povratak ili bar turistički dolazak u Hrvatsku.

ZAKLJUČCI

Djeca i mladi pripadnici druge i treće generacije hrvatskih iseljenika imaju razne mogućnosti učenja hrvatskoga jezika. Nakon višekratnih boravaka u Australiji i istraživanja razina i opsega poznavanja hrvatskoga jezika (Hlavac i Stolac, 2021a; 2021b) svjesni smo da je raspon poznavanja i uporabe hrvatskoga jezika vrlo širok – od uporabe u svim sferama života do poznavanja samo nekih riječi i sintagmi. Ova je posljednja skupina, nažalost veća i mnogu upotrebljavaju hrvatski jezik u samo nekim domenama (Hlavac, 2003; 2009; Hlavac i Stolac, 2021a; 2021b).

Na tim je terenskim istraživanjima dobiven i uvid u načine poučavanja hrvatskoga jezika te se došlo do određenih zaključaka.

Između dobrih strana svakako je mogućnost učenja hrvatskoga jezika od osnovnoškolske do sveučilišne razine. Posebno je dobro da je Hrvatski jezik moguće izabrati kao izborni predmet u srednjoj školi, da je maturski predmet i da se dodatno boduje za upis na studij. Između slabijih strana svakako su nesustavnost u pristupu organizaciji poučavanja, možda i manje u dijelom neomiljenoj subotnjoj nastavi, a svakako više u kadrovskoj slici koju velikim dijelom odražava (polu)volonterska osnova i upitna kompetentnost. U tome su kontekstu posebno važni udžbenici, o čemu je donesen kratak pregled u poglavlju o udžbenicima.

Premda u povijesti hrvatske gramatikografije postoje već cijelo stoljeće gramatike namijenjene strancima, i premda više od pola stoljeća postoje udžbenici za učenje hrvatskoga kao stranoga jezika – tek u 21. stoljeću nastaju udžbenici ciljano za pripadnike hrvatske dijaspe. Dapače, pokazalo se da, premda su udžbenici za učenje jezika, valja im dodati što više kulturoloških sadržaja. Posljednjih je godina objavljeno više knjiga takvoga profila, a naravno da je i pristup internetu i stravljanje takvih sadržaja na mrežne stranice institucija značajno tome pridonijelo. Mlade generacije na takav dinamičan način lakše prihvaćaju poslane sadržaje, a uz njih onda i jezične pouke.

Ipak, na kraju ono što detektiramo kao najveći problem. To je izostanak odgojno-obrazovne vertikale jer poučavanje počinje s osnovnom školom, a u Australiji nema vrtića s hrvatskim jezikom te se evidentno vidi da je izgubljeno upravo ono vrijeme kada se jezik najbolje „upija“.

LITERATURA

- Bašić, M. i Baričević, S. (2024). *Ini jezik hrvatski*. Zadar: Sveučilište u Zadru.
- Bežen, A. i Bošnjak, M. (2012). *Hrvatska nastava u inozemstvu*. Zagreb: MZOS.
- Cvikić, L., Jelaska, Z. i Kanajet Šimić, L. (2010). Nasljedni govornici i njihova motivacija za učenja hrvatskoga jezika. *Croatian Studies Review*, 6, 113–127.
- Čilaš Mikulić, M., Gulešić Machata, M. i Udier, S. L. (2008a). *Razgovarajte s nama! A2 – B1. Udžbenik hrvatskog jezika za više početnike*. Zagreb: FF press.
- Čilaš Mikulić, M., Gulešić Machata, M. i Udier, S. L. (2008b). *Razgovarajte s nama! A2 – B1. Vježbenica, gramatika i fonetika hrvatskog jezika za više početnike*. Zagreb: FF Press.
- Diaspora Language Contact. The Speech of Croatian Speakers Abroad*. (2021b). Ur. Hlavac, J. i Stolac, D. *Language Contact and Bilingualism* 17, Boston/Berlin: De Gruyter Mouton.
- Grahovac-Pražić, V. (2017). Doprinosi Dragutina Rosandića hrvatskoj nastavi u inozemstvu. U J. Brala-Mudrovčić (ur.), *„Nove smjernice u odgoju i obrazovanju / Znanstveni prinosi*

- Dragutina Rosandića*“ (str. 457-471). Gospić: Sveučilište u Zadru/Odjel za nastavničke studije u Gospiću.
- Hlavac, J. (2003). *Second-generation speech. Lexicon, code-switching and morpho-syntax of Croatian-English bilinguals*. Bern: Peter Lang.
- Hlavač, J. (2009). Hrvatski jezik među Australcima hrvatskog podrijetla. U J. Granić, J. (ur.), „*Jezična politika i jezična stvarnost*“ (str. 84-94). Zagreb – Split: Hrvatsko društvo za primijenjenu lingvistiku.
- Hlavac, J. i Stolac, D. (2021a). Observations of Croatian as a diaspora language across four continents. *Croatian Studies Review*, 16-17(1), 45–72.
- Hrvatska na prvi pogled. Udžbenik hrvatske kulture i društva*. (2014). Udier, S. L. (ur.). Zagreb: FF Press.
- Hrvatska na drugi pogled. Udžbenik hrvatske kulture i društva*. (2019). Udier, S. L. (ur.). Zagreb: Srednja Europa, FF Press.
- Jelaska, Z. i sur. (2005). *Hrvatski kao drugi i strani jezik*. Zagreb: Hrvatska sveučilišna naklada.
- Jelaska, Z. (2008). Udžbenici inojezičnoga hrvatskoga. *Croatian Studies Review*, 5, 221–238.
- Kurikulum hrvatske nastave u inozemstvu. *Narodne novine*, 194/2003.
- Maraković, N. (1926). *Čitanka za hrvatske katoličke škole u Americi*. Zagreb: Tiskara narodne prosvjete.
- Montrul, S. (2016). *The acquisition of heritage languages*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Polinsky, M. (2018). *Heritage Languages and Their Speakers*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pranjković, I. (2007). Glavne sastavnice hrvatskoga jezičnog identiteta. U J. Granić (ur.), „*Jezik i identiteti*“ (str. 487-495). Zagreb – Split: Hrvatsko društvo za primijenjenu lingvistiku.
- Pravilnik o uvjetima i postupku izbora učitelja za rad u hrvatskoj nastavi u inozemstvu. *Narodne novine*, 41/2009.
- Rosandić, D. i Rosandić, I. (1991). *Riječ hrvatska u višejezičnom i višekulturalnom ozračju*. Zagreb: Školske novine.
- Spajić-Vrkaš, V. (1992). Prema europskim mjerilima. *Školske novine*, XLIII 10. ožujak 1992.
- Stolac, D. (2007). Josip Hamm kao gramatičar hrvatskoga jezika. U A. Jembrih (ur.), „*Josip Hamm i njegovo djelo*“ Zbornik radova s međunarodnoga znanstvenoga skupa povodom stote obljetnice rođenja Josipa Hamma, Zagreb, 2. - 3. prosinca 2005. (str. 115-124). Zagreb: Hrvatski studiji Sveučilišta u Zagrebu.
- Stolac, D. (2014). Expressing Croatian identity through language designations. *Croatian Studies Review*, 10, 105-132.
- Škvorc, B. (2006). Hrvatski uokviren engleskim: jezik australskih Hrvata kao prvi i drugi jezik. *Lahor*, 1(1), 15-26.
- <https://hrvatiizvanrh.gov.hr/hrvati-izvan-rh/hrvatsko-iseljenistvo/86>
- <https://hrvatiizvanrh.gov.hr/hrvati-izvan-rh/hrvatsko-iseljenistvo/hrvatski-iseljenici-u-prekomorskim-i-europskim-drzavama-i-njihovi-potomci/749>

ZAHVALA

Rad je rezultat istraživanja na znanstvenoj potpori Sveučilišta u Rijeci uniri-iskusni-human-23-199 *Sociolingvistička istraživanja hrvatskoga kao nasljednoga jezika*.

PEDAGOŠKA KULTURA RODITELJA KAO DETERMINANTA KVALITETA PORODIČNOG FUNKCIONIRANJA

PEDAGOGICAL CULTURE OF PARENTS AS A DETERMINANT OF FAMILY FUNCTIONING QUALITY

Alma MALKIĆ ALIČKOVIĆ, Aid BULIĆ

Univerzitet u Tuzli, Filozofski fakultet, Tuzla, Bosna i Hercegovina

Pregledni rad

APSTRAKT

Razumijevanje odgoja u uslovima porodičnog života i rada zahtijeva posmatranje porodice kao sistema koji kroz kontinuiranu interakciju sa širim društvenim kontekstom teži očuvanju vlastitog integriteta i ravnoteže. Društvene promjene odražavaju se na organizaciju porodičnog života uslođavajući i roditeljske uloge. Usklađivanje porodičnih i profesionalnih obaveza, suočavanje sa trendovima promjena koji se očituju kroz društveno promovisanje kulture konzumerizma, pojačan uticaj medija na porodični odgoj i „pritisak uspjeha“, s jedne, te suočavanje sa promjenama koje proizilaze iz dinamičke prirode porodice kao sistema, s druge strane, neki su od izazova kroz čiju prizmu se posmatra pedagoška kultura roditelja u ovom radu. Cilj rada je ukazati na važnost pedagoške kulture roditelja u suočavanju sa odgojnim izazovima koji se pred porodicu danas stavljaju, ali i u osnaživanju kvaliteta porodičnog funkcioniranja uopće. Uzimajući za polazište Teoriju sistema i Teoriju antropoloških polja, te Olsonov cirkumpleksni model, u radu će akcent biti stavljen na pedagoške elemente kvaliteta porodičnog funkcioniranja, koji se očituju kroz dimenzije: porodična kohezivnost, porodična fleksibilnost i porodična komunikaciju, te na njihovu determiniranost pedagoškom kulturom roditelja. S ciljem izdvajanja recentnih radova koji se odnose na problem prema kojem je istraživački interes u radu usmjeren, pretražene su baze podataka: Google Scholar, ResearchGate i Hrčak. Korištene su ključne riječi: pedagoška kultura roditelja, porodični odgoj, odgojni stilovi roditelja, porodična kohezivnost, porodična fleksibilnost, kvalitet komunikacije u porodici, porodični sistem. Uvid u analizirane radove upućuje na zaključak da je pedagoška kultura roditelja jedan od esencijalnih faktora kvaliteta porodičnog funkcioniranja.

Ključne riječi: pedagoška kultura roditelja, kvalitet porodičnog funkcioniranja, porodični odgoj

ABSTRACT

Understanding parenting within the conditions of family life and work requires viewing the family as a system that, through continuous interaction with the broader social context, strives to preserve its own integrity and balance. Social changes reflect on the organization of family life, complicating parental roles. Balancing family and professional obligations, coping with change trends manifested through the socially promoted culture of consumerism, increased media influence on parenting, and the “pressure to succeed,” on the one hand, and dealing with changes arising from the dynamic nature of the family as a system, on the other hand, are some of the challenges through which the pedagogical culture of parents is observed in this paper. The aim of the paper is to highlight the importance of the pedagogical culture of parents in addressing educational challenges facing families today, as well as in strengthening the overall quality of family functioning. Taking as a starting point Systems Theory and the Theory of Anthropological Fields, along with Olson’s Circumplex Model, the paper will emphasize

pedagogical elements of family functioning quality, which are reflected through the dimensions of family cohesion, family flexibility, and family communication, and their determination by the pedagogical culture of parents. In order to identify recent studies related to the research focus of this paper, the following databases were searched: Google Scholar, ResearchGate, and Hrčak. Keywords used included: pedagogical culture of parents, family upbringing, parenting styles, family cohesion, family flexibility, quality of family communication, family system. Insights from the analyzed studies lead to the conclusion that the pedagogical culture of parents is one of the essential factors in the quality of family functioning.

Keywords: pedagogical culture of parents, quality of family functioning, family upbringing

UVOD

Roditeljstvo je pojam koji podrazumijeva niz procesa u vidu zadataka, uloga, pravila, te komunikacije i interpersonalnih odnosa koje odrasli ostvaruju sa djecom. Ono je uslovljeno promjenama u široj društvenoj zajednici, pa ga treba posmatrati kao socijalni proces koji se događa unutar nekog karakterističnog vremena i prostora (Klarin, 2006). Historijski gledano, paralelno sa društvenim promjenama mijenjala su se i očekivanja koja su se pripisivala roditeljskoj ulozi. Period 20. stoljeća donio je intenzivne promjene u organizaciji porodičnog života i rada, a time i promjene koje se tiču roditeljstva. Razumijevanje izazova s kojima se roditelji danas suočavaju, primarno zahtijeva razumijevanje promjena kojima je izložena savremena porodica uopće, tj. nužno je uzeti u obzir „enterijer i eksterijer“ porodične kulture. To su, prema Aliću (2012, str. 20), obilježja porodičnog života koja su međusobno uvjetovana i na kojima počiva odgojna funkcionalnost porodice, a ogledaju se u „kulturi porodične strukture, kulturi roditeljstva, kulturi bračnih odnosa, sistemu vrijednosti i normi, sociokulturnom kontekstu, te socijalnom pritisku i odgovarajućem trendu mijenjanja definiranja porodice i djetinjstva.“ Socijalni pritisak i trendovi promjena u socijalnom kontekstu determiniraju roditeljske i bračne uloge i produkuju potrebu za iznalaženjem načina da se balansira između porodičnih i poslovnih obaveza, kao i između vrijednosti i pravila na kojima počiva porodični život i onoga što se u društvu afirmiše kao kriterij vrijednosti. Maleš i Kušević (2011) kao glavni problem savremene porodice identifikuju usklađivanje roditeljstva i profesionalnih obaveza, dok Stričević (2011), u kontekstu izazova koji usložnjavaju odgoj u porodici navodi: globalizaciju i multikulturalnost, zatim strukturalne promjene porodice, ekonomske teškoće, pojačan uticaj medija na porodični život, nasilje u okruženju, nesigurnost, veću dostupnost droga i alkohola, te naglašeno isticanje prava djeteta i roditeljske odgovornosti, a što kod roditelja izaziva osjećaj tjeskobe i krivnje jer nisu u potpunosti sigurni šta se od njih očekuje i da li je njihovo postupanje ispravno. Slatina (2009) ističe kako brze i nagle društvene promjene dovode do poremećaja u socijalnoj porodičnoj ravnoteži koji se očituju u sve većem broju dezorganiziranih porodica kojima su svojstveni nezdravi odnosi u vidu rastava brakova, alkoholizma, netrpeljivosti i konflikata, nasilja, izoliranosti, kao i osiromašenosti moralnih i emocionalnih odnosa i veza. Izdvajajući promjene koje su svojstvene savremenoj porodici Pašalić-Kreso (2012) navodi: trend odlaganja stupanja u brak, odrastanje djece u porodicama dvojne karijere, porast broja jednoroditeljskih porodica, povećan broj samaca, porast procenta porodica bez djece i staračkih porodica, porast uticaja medija na porodični život, pojavu homoseksualni brakova, te porast

različitih tipova porodica kao što su rekonstruisane i binuklearne ili mješovite porodice. Zloковиć (2023) probleme i izazove koji su svojstveni savremenim porodicama klasificira na probleme djece i probleme roditelja. Pri tome, kao probleme djece ova autorica navodi: nedostatak aktivne roditeljske uključenosti, usamljenost, pritisak vršnjaka kao uvjet socijalne prihvaćenosti i komercijalizaciju slobodnog vremena i aktivnosti u slobodno vrijeme, komercijalizaciju djetinjstva i mladosti, dok u probleme roditelja ubraja: egzistencijalne probleme, nasilje u porodici i konfliktne rastave, osjećaj nekompetentnosti u odgoju djece, socijalnu marginaliziranost porodice, djece i mladih, radno vrijeme, te centripetalne i centrifugalne porodice.

Uzimajući u obzir društvene i ekonomske promjene koje minjenjaju porodicu i okruženje, pravni okvir koji naglašava važnost prava i odgovornosti roditelja, posebno lične odgovornosti za dijete i porodicu, te činjenicu da se roditelji danas suočavaju s brojnim pitanjima i situacijama koje nisu postojale u njihovom djetinjstvu i u kojima iskustva odgoja prethodnih generacija ne daju dobra rješenja, Stričević (2011) govori o potrebi za obrazovanjem roditelja, a s ciljem osnaživanja njihove pedagoške kulture. Kako bi porodica uspješno odgovorila na izazove, Slatina (2006), također, ukazuje da je nužno izgraditi čitav sistem društvene zaštite porodice, a koji uključuje jačanje kvalitetnih i poticajnih odnosa među njenim članovima, poboljšanje roditeljskih znanja i vještina, tj. unapređenje odgojne funkcije, ali i širu društvenu pomoć i brigu.

Shodno navedenom, u ovom radu fokus je stavljen na pedagošku kulturu roditelja kao potencijal za ostvarivanje odgojne funkcionalnosti porodice i kvalitetnog porodičnog funkcioniranja općenito, a u okolnostima kada je porodica izložena intenzivnim promjenama koje se iz šireg društvenog konteksta prelivaju u njene okvire. Pod pojmom pedagoška kultura roditeljstva podrazumijevaju se: poštovanje osobnosti djeteta, pozitivna orijentacija i pozitivan primjer, međusobno povjerenje na relaciji roditelj-roditelj i relaciji roditelj (i)-djeca, zatim jedinstvenost i roditeljski konsenzus, dosljednost u praktikovanju porodičnih vrijednosti i normi, te individualno prilaženje i uvažavanje individualnih ciklusa svagoga člana porodice (Alić, 2013). Roditeljska pedagoška kompetencija obuhvata urođene i stečene kvalitete koje pojedinac stavlja u funkciju s ciljem postizanja djetetove dobrobiti vodeći ga kroz proces njegovog razvoja (Ljubetić, 2023). Brojni faktori uslovljavaju kompetentnost roditeljske brige o djeci, a neki od temeljnih su: zadovoljstvo brakom, odsustvo nasilja u porodici i okruženju, socijalna podrška porodice i šire zajednice, kontakt sa drugima i odsustvo izolacije, podržavajuće radno okruženje, socijalna i emocionalna podrška (McDermott, 2008, prema Ljubetić, 2014). Važnost podrške u porodičnom ambijentu za uspješnost u različitim aspektima funkcioniranja pojedinca, pa tako i u roditeljovanju potvrđuju rezultati straživanja koje su sproveli Pejičić i Randelović (2019) u Srbiji, na uzorku od 644 zaposlene osobe koje su u braku, a koji ukazuju na to da pojedinci koji procjenjuju da u njihovoj porodici postoji spremnost za pažljivo slušanje, otvorenost i dijeljenje osjećanja, uz međusobno poštovanje i empatiju, izvještavaju o manje izraženom konfliktu između poslovnih i porodičnih obaveza. Međutim, nužno je apostrofirati da se pedagoške kompetencije roditelja, uz oslonac na prirodni osjećaj za odgoj koji je čovjeku svojstven, uče i razvijaju, i da je uloga odgojno-obrazovnih ustanova u podršci roditeljima i porodici općenito, u tom kontekstu, od posebnog značaja. Partnerstvo odgojno-obrazovne ustanove i porodice predstavlja jednu od bazičnih platformi za

osnaživanje pedagoške kulture roditelja, a time i osnaživanje kvalitete porodičnog života.

METODOLOGIJA

S ciljem izdvajanja recentnih radova koji se odnose na problem prema kojem je istraživački interes u radu usmjeren, pretražene su baze podataka: Google Scholar, ResearchGate i Hrčak. Korištene su ključne riječi: pedagoška kultura roditelja, porodični odgoj, odgojni stilovi roditelja, porodična kohezivnost, porodična fleksibilnost, kvalitet komunikacije u porodici, porodični sistem. Analizirani radovi su objavljeni na bosanskom, srpskom, hrvatskom i engleskom jeziku. Sve procedure relevantne za identificiranje radova provedene su u skladu s izjavom PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews). Pri uključivanju radova u obzir su uzeti kriteriji: a) radovi koji su objavljeni u cjelosti u časopisima i prošli su recenziju, b) radovi koji se tiču kvaliteta porodičnog funkcioniranja, odgojne funkcionalnosti porodice i kulture roditeljstva i c) knjige koje se odnose na odgoj u porodici. Kriteriji isključivanja bili su diplomski radovi i radovi čiji je dostupan samo sažetak.

PREGLED ISTRAŽIVANJA

Roditeljstvo kroz prizmu sistemskog pristupa razumijevaju porodice

Prema ekološkoj sistemskoj teoriji razumijevanje kvaliteta porodičnog funkcioniranja zahtijeva poimanje porodice kao zajednice (sistema) koja je u kontinuiranom odnosu sa svojim širim okruženjem (suprasistemom) i u stalnom nastojanju da sačuva svoj integritet i ravnotežu pri sudaru sa pritiscima kojima je u tom odnosu izložena. Također, prema ovoj teoriji, razumijevanje kvaliteta porodičnog funkcioniranja zahtijeva razumijevanje i relacija porodičnih subsistema i kvalitetu njihove povezanosti u cjelinu (Janković, 2004). Uzimajući u obzir navedene postavke, Pašalić-Kreso (2012) izdvaja karakteristike koje su svojstvene porodičnom sistemu, a koje odražavaju odnose porodice kao sistema sa svojim suprasistemom, ali i odnose između porodičnih subsistema (bračni, roditeljski, subsistem djece, subsistem drugih odraslih u porodici) međusobno. Te karakteristike su: porodica je sistem omeđen prema vanjskom svijetu, porodični sistem posjeduje granice među svojim subsistemima i dijelovima, porodica je dinamičan, multiforman i kompleksan sistem, te sistem koji ima svoje ciljeve.

Polazeći od relacija porodičnog sistema i njegovog suprasistema moguće je reći da svaka porodica ima „zaštitni obruč“ u odnosu na vanjski svijet, koji može biti prejak, optimalan ili preslab. Porodice koje imaju optimalnu jačinu zaštitnog obruča u svoju „unutrašnjost“ puštaju sve pozitivne uticaje koji dolaze iz vanjskog svijeta, dok negativne nastoje amortizirati prije nego li prodru u samo porodicu. S druge strane, porodične sisteme koji imaju prejak zaštitni obruč karakteriše krutost koja se očituje u tendenciji da odbacuju mogućnost prihvatanja uticaja iz „vanjskog svijeta“, bilo da se radi o pozitivnim ili negativnim. Porodični sistemi čiji zaštitni obruč je preslab predstavljaju drugu krajnost koja se očituje u neselektivnom puštanju svih vanjskih uticaja da prodru u porodični sistem (Pašalić-Kreso, 2012).

Kvaliteta „zaštitnog obruča“ porodice u odnosu na vanjski svijet uslovljena je kvalitetom odnosa unutar porodice. Porodični sistemi u kojima su jasno definirane uloge pojedinih

članova i gdje su granice među subsistemima jasne, tj. gdje je porodična struktura precizno definirana, ali i dovoljno fleksibilna da se prilagođava zahtjevima za promjenom imaju osnove za kvalitetno funkcioniranje iznutra, ali i za kvalitetne odnose sa širim društvenim kontekstom. Imajući u vidu dinamičnost kao jednu od temeljnih karakteristika porodice, valja naglasiti da dinamička priroda porodice, osim što proizilazi iz zahtjeva za promjenama koji dolaze iz „vanjskog svijeta“, izvor ima i u individualnim razvojnim ciklusima svakog člana porodice, ali i svakog porodičnog subsistema. Razvojne promjene svakog pojedinca u porodici odražavaju se na funkcioniranje porodice kao cjeline i obrnuto. Kao što svaki pojedinac kroz svoje razvojne faze ima krize koje treba razriješiti, one su svojstvene i roditeljskom i bračnom subsistemu, ali i porodičnom sistemu kao cjelini. Roditeljstvo, stoga, treba razmatrati kao dinamički i promjenjiv proces koji ima svoje razvojne faze, a koje ovise o dobi djeteta (Selmanagić-Lizde i Sarić, 2024).

Imajući u vidu da se odgovornost za odgojnu funkcionalnost porodice primarno pripisuje roditeljima, sve navedeno govori o kompleksnosti zahtjeva koji se pred roditeljskom ulogom nalaze. „Funkcionalnost porodičnog života u prvom redu određuju roditelji. Oni to rade putem odnosa koji zauzimaju prema djeci, prema sebi i međusobno, te načinom na koji zauzimaju odnos prema svijetu, životu općenito“ (Alić, 2012, str. 20). Da bi održali ravnotežu porodičnog sistema nužno je da roditelji posjeduju potencijal u vidu odgojnih kompetencija. Jedan od pokazatelja niskog nivoa pedagoške kulture roditelja je, danas prisutna roditeljska sklonost, da zbog nedovoljno provedenog vremena sa djecom radi poslovnih ili drugih obaveza, pribjegavaju tome da materijalnim stvarima ili popustljivošću prema neprimjerenim obrascima ponašanja djece pokušavaju nadomjestiti svoje odsustvo. Ta pojava u literaturi se karakteriše kao „materijalna kompenzacija roditeljske ljubavi“ (Rosić i Zloković, 2002) ili kultura kompenzacije (Alić, 2012). Posljedice takvog pristupa očituju se u razvijanju konzumerističkog mentaliteta, tj. sklonosti pojedinaca da se primarno orijentišu na „imati“ umjesto na „biti“. U tom slučaju fokus se stavlja na zadovoljavanje „proizvedenih potreba“, dok prirodne potrebe djeteta ostaju nezadovoljene. Proizvedene potrebe nastaju kao rezultat pritiska potrošačkog društva i promovisanja konzumerističkog mentaliteta putem medija. Medijska komercijalizacija dokolice afirmira oslobađanje od rada i vodi ka nestajanju svakog vida odgovornosti prema sebi i drugima, ali i vodi ka ovisnosti o različitim stvarima – proizvedenim potrebama (Miliša, 2006). S druge strane, tendencija roditelja da pokazuju toleranciju spram neprimjerenih obrazaca ponašanja djece i omogućavanje potpune slobode, bez postavljanja granica primjerenih razvojnim mogućnostima, najčešće vodi ka osjećaju nezadovoljstva i nesigurnosti kod djece, jer kako ističe Sigman (2011), ne postavljajući granice i zahtjeve pred djecu i abdicirajući iz pozicije autoriteta odrasli ih lišavaju temeljne podrške i doprinose da se osjećaju iznevjereno.

Porodica kao mjesto autentičnog odgoja je kontekst u kojem se ostvaruju prvi socijalni kontakti i prve emocionalne transakcije, zatim uče vještine komunikacije, formira se odnos prema vlastitim i tuđim potrebama i uči se njihovom usklađivanju kako bi se ostvarila socijalna ravnoteža. Međutim, usljed podlijeganja „pritisku uspjeha“, roditelji tu dimenziju prirodne potrebe djeteta da žive u kooperaciji sa drugima, zanemaruju, a insistiraju na prenatravanom razvoju kompetitivnosti kod djece (Honore, 2009). Tu pojavu Sigman (2011) objašnjava tendencijom roditelja da kroz odličan školski uspjeh

djece ili druge formalne pokazatelje njihovog uspjeha, poput različitih diploma i priznanja, „pravdaju“ svoju nedovoljnu posvećenost roditeljskoj ulozi. Radeći istraživanje na uzorku od 357 učenika 6. i 7. razreda osnovne škole u Hrvatskoj, Zloković (2012) je utvrdila da oko 22% ispitanika provodi dnevno 20-30 minuta zajedno s roditeljima, a oko 9% ispitanika tek 15 minuta vremena na dnevnoj bazi provodi s roditeljima.

Neminovnost mijenjanja društvenih i životnih okolnosti ne podrazumijeva paralelno i mijenjanje djetetovih prirodnih potreba (Sigman, 2009). Za njih bismo mogli reći da su „trajno u promjenjivom“ što podrazumijeva neophodnost usklađenosti roditeljskog odgojnog djelovanja sa potrebama koje proizilaze iz same prirode djeteta. Teorija antropoloških odgojno/obrazovnih polja imajući svoje uporište upravo u ljudskoj prirodi fokus stavlja na potrebu da se u odgojnom djelovanju uzmu u obzir karakteristike čovjeka kao pojedinca, kao pripadnika ljudske vrste, ali i kao pripadnika određenog društva i kulture. Stoga, ova teorija, kako ističe njen autor, Slatina (2023, str. 36), proizilazeći iz same čovjekove prirode počiva na tri aksioma: „1. čovjek je kao niti jedan drugi čovjek, 2. čovjek je kao neki drugi ljudi i 3. čovjek je kao svi drugi ljudi.“ Na temelju navedenih karakteristika ljudske prirode nastala su tri aksiomska polja koja čine okosnicu Teorije antropoloških odgojnih/obrazovnih polja: *individualno antropološko polje*, *grupno antropološko polje* i *općeljudsko antropološko polje*. Svako antropološko polje omogućava da odgoj/obrazovanje budu usklađeni s čovjekovom prirodom na način da su primjereni čovjekovoj individualnosti, zatim njegovoj društvenosti/kulturnosti, te da su po mjeri opće ljudske prirode. Svaki od tri aspekta razvoja su, antropološki i pedagoški gledano, jednako vrijedni i ukoliko neki od njih izostane to vodi antropološkoj nedovršenosti (Slatina, 2023).

Odgojno djelovanje roditelja, dakle, treba proizilaziti iz razumijevanja djetetove prirode kao bića koje rođenjem nosi vlastiti potencijal za razvoj, ali potrebuje adekvatno usmjeravanje koje će doprinijeti njegovom potvrđivanju i daljem razvijanju.

Roditelji i odgajatelji koji tako poimaju ljudsku prirodu, u odgojnom djelovanju balansiraju između podrške i kontrole u odnosu prema djeci, i svjesni su da pojedinac najveći dio vlastitih potencijala ostvaruje u kontaktu sa drugim ljudima, te i svoje odgojno djelovanje u tom pravcu orijentišu. Ne uvažavajući djetetove potrebe da u kontaktu sa drugima istražuje i iskazuje svoje mogućnosti, te da ih usklađuje sa potrebama drugih, roditelji podstiču samoživost, koja koči kvalitetne odnose u svim socijalnim kontekstima.

Pedagoška kultura roditelja u kontekstu dimenzija kvaliteta porodičnog funkcioniranja

Prema Olsonovom Cirkumpleksnom modelu porodičnog funkcioniranja, kvaliteta porodičnog funkcioniranja reflektira se kroz tri dimenzije: kohezivnost, adaptibilnost i komunikaciju.

Porodična kohezivnost se odnosi na zajedništvo i emocionalnu povezanost članova porodice, te odražava kako se balansira između zajedničkog i pojedinačnog u porodici (Olson, 2000). Moguće je razlikovati četiri razine porodične kohezivnosti i to: razdvojenost (vrlo niska kohezivnost), odvojenost (niska do prosječna kohezivnost), povezanost (prosječna do visoka kohezivnost) i umreženost (vrlo visoka kohezivnost). Za optimalno funkcioniranje porodice najpoželjnijom se smatra centralna kohezivnost,

odnosno srednji nivo porodične kohezivnosti (odvojenost i povezanost – balans) (Zloković, 2012). Porodice kojima je svojstven takav nivo porodične kohezivnosti karakteriše sklonost ka zajedničkom provođenju vremena, zajedničko donošenje odluka i učešće svih članova porodice, kao i optimalna emocionalna povezanost i bliskost. Odsustvo porodične kohezije, međutim, govori u prilog tome da su članovi porodice više usmjereni na sebe i vlastiti život, pri čemu im je draži lični prostor nego zajednica. Suprotno tome, umreženi i isprepleteni odnosi u porodici ukazuju na ekstremnu bliskost, gdje su članovi pretjerano vezani jedni za druge, te je prisutan problem separacije koji otežava afirmisanje pojedinaca u ličnom prostoru (Olson, 2000).

Porodična fleksibilnost odražava mogućnost porodice da balansira između procesa morfostaze i morfogeneze. Uravnotežena adaptibilnost predstavlja porodičnu organizaciju koju karakteriše zdrav nivo strukture i fleksibilnosti. Optimalni nivo fleksibilnosti svojstven je porodicama koje mogu lako prilagoditi svoje funkcionisanje zahtjevima za promjenom i pri tome sačuvati ravnotežu porodičnog sistema (Pašalić-Kreso i Alić, 2017). Razine fleksibilnosti su: rigidna (vrlo niska), strukturirana (niska do umjerena), fleksibilna (umjerena do visoka) i haotična (vrlo visoka). Dobrom funkcioniranju porodice doprinose srednje razine fleksibilnosti, te se smatraju najpoželjnijim. U takvim okolnostima porodica uspijeva da odgovori na zahtjeve za promjenama kada se oni jave i pri tome sačuva ravnotežu porodičnog sistema. S druge strane, porodice u kojima je dominantna neuravnoteženost u odnosima imaju tendenciju da ispoljavaju preveliku rigidnost i kontrolu, što je rizično po porodičnu funkcionalnost općenito, a prvenstveno po odgojnu funkcionalnost porodice.

Komunikacija je dimenzija porodičnog funkcioniranja koja odražava sve ono što je karakteristično za prethodne dvije dimenzije. Uravnoteženi sistemi imaju dobru i kvalitetnu komunikaciju, a kod neuravnoteženih sistema je slaba i nekvalitetna komunikacija. Karakteristike komunikacije koja omogućava adekvatan nivo fleksibilnosti i kohezivnosti, kako navodi Olson (2000) su: jasan i kongruentan sadržaj poruke, empatičnost i aktivno slušanje. Kvalitet porodičnog funkcioniranja, prema tome, procjenjuje se u odnosu na to koliko porodica kao grupa posjeduje vještine slušanja, jasnoću govora, uvažavanje i poštovanje drugih naspram isticanja sebe, te mogućnost praćenja kontinuiteta razgovora (Zloković, 2012).

S ciljem ispitivanja da li je doživljaj porodične kohezivnosti, fleksibilnosti i porodične komunikacije povezan sa subjektivnim blagostanjem ispitanika, Todorović i Simić (2013) su realizirale istraživanje na uzorku od 2053 ispitanika starijih od 18 godina iz 20 različitih okruga u Srbiji i utvrdile da je doživljaj subjektivnog blagostanja u pozitivnoj i statistički značajnoj korelaciji sa svim dimenzijama porodičnog funkcioniranja. Prema tome, ukoliko su odnosi u porodici percipiraju kao otvoreni, prihvatajući, sa emocionalnim razmjenama i ako među članovima porodice dominira atmosfera u kojoj se mišljenje svih uvažava i uključeni su u donošenje odluka, te u postavljanje zajedničkih ciljeva i njihovo ostvarivanje, onda je i zadovoljstvo životom kod članova porodice veće.

Priroda odgojnog djelovanja u porodici reflektira se na porodičnu kohezivnost, fleksibilnost i komunikaciju, tj. determinira kvalitet porodičnog funkcioniranja na nivou sve tri navedene dimenzije. U porodičnom ambijentu gdje se uspješno balansira između emocionalnosti i podrške s jedne strane, te kontrole i nadzora spram djece, s druge strane, dominantan je autoritativni odgojni stil koji podrazumijeva asertivnu i otvorenu

komunikaciju, te spremnost roditelja da zahtjeve koje postavljaju djeci usklade sa njihovim potrebama, ali i da primjenom strategije indukovanja upućuju djecu da svoje potrebe i ciljeve usklađuju sa potrebama i ciljevima ostalih članova porodice. Također, takvi roditelji su spremni da se prilagođavaju razvojnim promjenama djece i da svoj odgojni stil, eventualne porodične rituale i navike, kao i podjelu porodičnih obaveza, odgovornosti i autoriteta, usklađuju s njima. Na takav način podstiče se kooperativnost kod djece koja doprinosi porodičnoj kohezivnosti, jer kako ističe Slatina (2005), kooperativnost podrazumijeva spremnost da se prizna drugi, omogućava osobi da doživi svoju autentičnu vrijednost i vodi ka kvalitetnim međuljudskim odnosima. Imajući u vidu da „ljudska bića ne nastaju u tišini, nego u riječi, radu, u djelovanju – razmišljanju“ (Freire, 2002, str. 75) valja naglasiti da odgojni stil koji posredstvom kvalitetne komunikacije stimulira aktivitet djece istovremeno doprinosi i razvoju samopouzdanja i osjećaja kompetentnosti, što je osnova za zdrave i fleksibilne odnose u porodici. Ako je komunikacija u porodici asertivna sa elementima aktivnog slušanja, te jasnim i kongruentnim sadržajem poruka, doprinijet će i većem doživljaju subjektivnog blagostanja kod članova porodice (Todorović, 2013). Autorica Valjan -Vukić (2009) ističe kako su djeca koja su izložena autoritativnom odgojnom djelovanju roditelja prepoznatljiva po tome da imaju pozitivnu sliku o sebi i razvijene socijalne vještine. Suprotno tome, porodične odgojne klime u kojima dominira autoritarnost, karakteristična po represivnim mjerama, rigidnosti i nekvalitetnoj komunikaciji predstavljaju inhibitorni faktor za razvijanje optimalne porodične kohezivnosti i fleksibilnosti, te doprinose stvaranju porodičnih koalicija i triangulacija (Alić, 2013). Isto vrijedi i za porodične odgojne klime u kojima je dominantna permisivnost, koju karakteriše odsustvo roditeljskog autoriteta i nadzora nad djetetovim ponašanjem čak i u aspektima gdje ono razvojno nije „doraslo“ da samostalno donosi odluke. Djeca koja odrastaju u porodici gdje ne postoje jasna i dosljedna pravila i ograničenja, neće razviti socijalnu kompetenciju i samoregulaciju (Marić, 2021). Pedagoška kultura roditelja, prema tome, faktor je koji ostavlja traga na sve dimenzije koje odražavaju kvalitet života u porodičnoj zajednici.

Partnerstvo škole i porodice u funkciji osnaživanja pedagoške kulture roditelja

Prema Bronfenbrennerovoj ekološkoj teoriji individualnog razvoja pojedinca ukupan djetetov razvoj nužno je posmatrati u okviru užeg i šireg socijalnog konteksta kojem ono pripada. Dijete se, prema tom teorijskom modelu, nalazi u sredini i svojim individualnim karakteristikama, koje obuhvataju nasljedne faktore ali i kognitivne kapacitete i socio-emocionalne i motivacijske sklonosti, djeluje na okolinu. S druge strane, sistemi koji čine djetetovu okolinu raspoređeni su u vidu koncentričnih krugova u odnosu na svoju udaljenost od djeteta (Bronfenbrenner, 1997). U tom smislu porodica i škola čine najbliži kontekst djetetova razvoja i njihovo djelovanje se prepliće, prožima i tvori odgojnu klimu kojoj je ono svakodnevno izloženo. Veća međusobna povezanost sistema kojima dijete pripada osigurava dosljedniju podršku njegovom razvoju (Vasta, Haith i Miller, 2005). Zajednički rad porodice i škole doprinosi kvalitativnom jačanju i jedne i druge strane, i to pomažući porodici u osnaživanju vlastite odgojne sposobnosti, ali i jačajući stručnu osposobljenost same škole i njenih nastavnika za uspješan edukacijski rad ne samo sa učenicima nego i sa roditeljima (Pašalić-Kreso, 2012). Kao jedan od temeljnih elemenata međudnosa roditelja i učitelja može se izdvojiti međusobna podrška u

razumijevanju djetetova razvoja, a s ciljem da mu se pristupi u skladu s razvojnim kapacitetima, te da se opaža i potiče njegov stil učenja i pozitivan odnos prema školi (Flitner, 2005, - prema: Jurčić, 2011). Međutim, nužno je naglasiti da veze između navedenih konteksta djetetova razvoja ne nastaju spontano. Da bi roditelji i odgajatelji bili što usklađeniji, a time i uspješniji u odgoju, bitna je iskrena i otvorena komunikacija, ali i međusobno poštovanje. U skladu s tim, u novije vrijeme je sve izraženiji stav o nužnosti ostvarivanja partnerstva porodice i odgojno-obrazovne institucije, umjesto ranije prisutnog saradničkog odnosa.

Temeljne razlike u funkcioniranju saradničkih i partnerskih odnosa porodice i odgojno-obrazovne ustanove, daje Ljubetić (2014) stavljajući akcent na nekoliko aspekata, koji odražavaju saradnju, odnosno partnerstvo i to: pozicija roditelja i odgajatelja, zatim ciljevi i zadaci, odnosi između porodice škole i lokalne zajednice, te kvalitet komunikacije i priroda motivacije za unapređenje odnosa. Kada je u pitanju kriterij „pozicija roditelja i odgajatelja“, u saradničkom odnosu roditelji se percipiraju kao druga strana u odgoju djece, te dolaze u ustanovu po pozivu i nedostatno su informisani o svojim pravima, dok su u partnerskim odnosima roditelji u ravnopravnom odnosu sa nastavnicima i dobro su informisani o svojim pravima/obavezama. Ciljevi i zadaci odgoja u okolnostima saradnje su jednosmjerni, tj. interesi dviju strana, a u slučaju partnerstva oni su dvosmjerni i u fokusu je dijete i njegova dobrobit. Komunikacija u saradnji je rijetka, nedovoljno otvorena, površna i gotovo u pravilu javlja se s pojavom teškoća u djetetovu učenju i/ili ponašanju, dok je u partnerstvu kontinuirana, otvorena, iskrena, podržavajuća i ravnopravna.

Imajući u vidu njegove karakteristike, partnerstvo porodice i škole može se shvatiti kao platforma za osnaživanje pedagoške kulture roditelja. Kao uvjet za to, Jurčić (2012) ističe potrebu za postojanjem kurikuluma odgojnog partnerstva porodice i škole i to kroz dva modela partnerstva: personalni i institucionalni. Institucionalni model partnerstva podrazumijeva usmjerenost pedagoških radnika i roditelja na razvoj škole kroz spremnost roditelja na direktno sudjelovanje u školskim aktivnostima, te u stručnim i upravnim tijelima škole, dok personalni model podrazumijeva stvaranje optimalnih odgojno-obrazovnih situacija za razvoj djeteta u porodici i školi. Temeljni cilj koji treba ugraditi u kurikulum je: zajedničko djelovanje roditelja i učitelja u odgoju djeteta/učenika, međusobno informiranje i savjetovanje, te međusobna podrška u odgojnom djelovanju, a posebno poglavlje personalnog modela kurikuluma treba da bude ono koje će se odnositi na pedagoško obrazovanje roditelja, ali i na njihova prava i obaveze (Jurčić, 2012).

S druge strane, Ljubetić (2014) ukazuje na važnost postojanja jasnih granica u partnerskom odnosu porodice i škole, tj. na nužnost poštovanja stručne autonomije nastavnika i odgajatelja s jedne strane, ali i shvaćanje porodice kao jedinstveni entiteta sa svojim potrebama, navikama, ritualima, željama, odnosima, čiji prioritet nije „trajno produžena ruka“ učitelja, jer prebacivanje učionice u porodični dom pojava je koja onemogućava porodicu da ispunjava svoju temeljnu zadaću.

Neka od osnovnih načela od kojih je potrebno polaziti pri organiziranju i provođenju programa obrazovanja roditelja i su:

- Roditeljima treba pomoći da napuste ideju o idealnom i savršenom roditeljstvu i osvijestiti ih šta znači biti dovoljno dobar roditelj;

- Ciljevi obrazovanja trebaju biti jasni i roditelji trebaju znati kakav se rezultat očekuje, tj. da uvide praktičnu korist obrazovanja;
- Omogućiti aktivno učešće roditelja u procesu obrazovanja i usmjeriti rad na rješavanje problematike, a ne slušanje o njoj;
- Polaziti od iskustva roditelja i podržati ih u onome što već znaju, mogu i rade, te omogućiti međusobnu razmjenu iskustava;
- Treba predvidjeti i ponuditi više oblika obrazovanja da bi roditelji mogli birati sadržaj, stepen sudjelovanja i stil učenja, te osmosliti programe tako da roditeljima omogućavaju osjećaj zadovoljstva i uspjeha;
- U osmišljavanju programa, oblika, strategija i tehnika rada treba uzeti u obzir razlike među roditeljima s obzirom na: nivo obrazovanja, percepciju sebe kao roditelja, porodične okolnosti, interese itd. (Stričević, 2011).

Da bi roditelji iskazali spremnost za izgrađivanje partnerskog odnosa na relaciji porodica i odgojno-obrazovna ustanova nužno je da se osjećaju sigurno, da se njihovo prethodno iskustvo ne degradira, nego da se na uvažavanju roditeljskog truda i angažmana u odgojnom djelovanju dalje razvijaju kompetencije koje će osnažiti njihovu pedagošku kulturu i omogućiti da se uspješno nose sa odgojnim izazovima, a time i doprinijeti kvaliteti porodičnog života općenito. Ljubetić (2014) ističe da kada se roditeljima povjere zadatke za koje nisu dovoljno kompetentni ili se sukobljavaju s porodičnim interesima i prioritetima, oni postaju frustrirani i pokazuju otpor.

ZAKLJUČAK

Paralelno sa promjenama u širem društvenom kontekstu, porodica je kroz historiju mijenjala svaku formu, ali i načine odgojnog djelovanja. Intenzivne društvene promjene svojstvene vremenu u kojem živimo ostavljaju traga na organizaciju porodičnog života i rada, što se posebno očituje u očekivanjima spram uloge roditelja. Oni su primarno odgovorni za odgojnu funkcionalnost porodice, a koja se reflektira na ukupan kvalitet porodičnog života. Odgojno djelovanje u porodici koje je zasnovano na razumijevanju prirodnih potreba djeteta i odgovaranju na njih posredstvom kvalitetne komunikacije, te na kreiranju optimalnog zaštitnog okruženja porodice spram šireg društvenog konteksta, doprinosi općoj kvaliteti porodičnog funkcioniranja. Osnovni potencijal za kreiranje takve porodične odgojne klime je pedagoška kultura roditelja. Roditelji koji imaju razvijenu pedagošku kulturu lakše balansiraju između porodičnih i poslovnih obaveza, te na konstruktivan način usmjeravaju djetetove potencijale, zatim, organiziraju život u porodici na način da se uvažavaju potrebe svakog pojedinca prilikom postavljanja porodičnih ciljeva i njihovog ostvarivanja, te na taj način kreiraju i zdrav odnos porodice spram šireg društvenog okruženja. Roditelji koji nemaju razvijene pedagoške kompetencije, u relacijama sa djecom podliježu primjeni obrazaca ponašanja koje karakteriše represivnost, odsustvo kvalitetne komunikacije i uvažavanja djetetovih potreba, s jedne strane, ili su skloni ka pretjeranoj popustljivosti, s druge strane. Takvo odgojno djelovanje može imati trajno negativne posljedice po djecu, roditelje, ali i porodicu kao cjelinu. Roditeljske pedagoške kompetencije je, stoga, nužno razvijati, a partnerstvo na relaciji porodice i škole, koje uključuje pedagoško obrazovanje roditelja, predstavlja jednu od platformi putem koje je moguće osnaživanje roditelja u tom smislu.

LITERATURA

- Alić, A. (2012). *Struktura i dinamika obiteljske kulture*. Sarajevo: CNS.
- Bronfenbrenner (1997). *Ekologija ljudskog razvoja*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Freire, P. (2002). *Pedagogija obespravljenih*. Zagreb: Odraz.
- Honore, C. (2009). *Pod pritiskom-spašavanje djece od kulture hiperroditeljstva*. Zagreb: Algoritam.
- Janković, J. (2004). *Pristupanje obitelji: sustavni pristup*. Zagreb: Alinea.
- Jurčić, M. (2012). *Pedagoške kompetencije suvremenog učitelja*. Zagreb: Recedo.
- Klarin, M. (2006). *Razvoj djece u socijalnom kontekstu*. Jastrebarsko: „Naklada Slap“
- Ljubetić, M. (2014). *Od suradnje do partnerstva obitelji, odgojno-obrazovne ustanove i zajednice*. Zagreb: Element.
- Ljubetić, M. (2023). Roditeljska pedagoška kompetencija – odgovor na izazove suvremenog roditeljstva. U J. Zloković (Ur.), *Osnaživanje obitelji-izazovi i perspektive* (str. 46-66). Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet.
- Maleš, D., i Kušević, B. (2011). Nova paradigma obiteljskog odgoja. U D. Maleš (Ur.), *Nove paradigme ranog odgoja* (str. 41-66). Zagreb: Filozofski fakultet sveučilišta u Zagrebu i Zavod za pedagogiju.
- Marić, T. (2021). Parenting Styles as Predictors of Students' Involvement in the Educational Process. *Croatian Journal of Education*, 23(1), 81-106. <https://doi.org/10.15516/cje.v23i1.3972>
- Miliša, Z. (2006). *Manipuliranje potrebama mladih*. Zagreb: MarkoM usluge d.o.o. Zagreb.
- Olson, D. H. (2000). Circumplex model of Family Systems. *Journal of Family Therapy*, 22(2), 144-167. <https://doi.org/10.1111/1467-6427.00144>
- Pašalić-Kreso, A. (2012). *Koordinate obiteljskog odgoja (drugo dopunjeno izdanje)*. Sarajevo: Dobra knjiga.
- Pašalić-Kreso, A. i Alić, A. (2017). Obilježja kohezivnosti i kompetentnosti porodičnog sistema u međugeneracijskom djelovanju. *Sarajevski žurnal za društvena pitanja*, 6(1-2), 49-75.
- Pejičić, M. i Randelović, K. (2019). Značaj porodičnog funkcionisanja i međuljudskih odnosa na poslu za doživljaj konflikta između posla i porodice. *Godišnjak za psihologiju*, 16(18), 157-173. <http://doi.org/10.46630/gpsi.18.2019.10>
- Rosić, V. i Zloković, J. (2002). *Prilozi obiteljskoj pedagogiji*. Rijeka: Grafrade.
- Selmanagić-Lizde, E. i Sarić, R. (2024). *Pedagoške kompetencije, škola i obitelj*. Sarajevo: Sarajevo Publishing, d.d.
- Sigman, A. (2011). *Razmažena generacija*. Novi Sad: Psihopolis institut.
- Slatina, M. (2005). *Od individue do ličnosti*. Zenica: Dom štampe.
- Slatina, M. (2006). Socijalna isključenost mladih kao društveni i znanstveni problem. U I. Pehlić (ur.), *Zbornik radova „Sistem preveniranja socijalnog isključivanja mladih“* (str. 21-49). Zenica: Islamski pedagoški fakultet u Zenici.
- Slatina, M. (2023). *O pedagogiji čovjeka*. Bužim: Ilum.
- Stričević, I. (2011). Jačanje roditeljskih kompetencija. U D. Maleš (ur.), *Nove paradigme ranog odgoja* (str. 125-151). Zagreb: Filozofski fakultet sveučilišta u Zagrebu i Zavod za pedagogiju.
- Todorović, J. i Simić, I. (2013). Dimenzije porodičnog funkcionisanja, subjektivno blagostanje i tip domaćinstva. U B. Dimitrijević (ur.), *Zbornik radova „Humanizacija univerziteta“* (str. 298-311). Niš: Filozofski fakultet.
- Valjan-Vukić, V. (2009). Obitelj i škola – temeljni čimbenici socijalizacije. *Magistra Iadertina*, 4(4), 71-90.
- Vasta, R., Haith, M.M. i Miller, S.A. (2005). *Dječja psihologija: moderna znanost*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

- Zloković, J. (2012). Obiteljska kohezija i pozitivna komunikacija u funkciji osnaživanja savremene obitelji. *Školski vjesnik*, 61(3), 265-288.
- Zloković, J. (2023). Izazovi i perspektive u promicanju osnaživanja obitelji. U J. Zloković (ur.), *Oснаživanje obitelji-izazovi i perspektive* (str. 3-24). Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet.

UTICAJ RATA I POSLJEDICE NA MENTALNO ZDRAVLJE DJECE

IMPACT OF WAR AND CONSEQUENCES ON CHILDREN'S MENTAL HEALTH

Alma HAJRIĆ-ČAUŠEVIĆ

Univerzitet u Sarajevu, Institut za istraživanje zločina protiv čovječnosti i međunarodnog prava,
Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Stručni rad

APSTRAKT

Mnoge psihološke i psihijatrijske studije kroz veliki broj istraživanja pokazale su da uticaj rata ostavlja dugotrajne posljedice na djecu i adolescente, kao i različite oblike psiho-socijalnih poremećaja. Tokom rata djeca su suočena sa različitim stepenom traume pa će se u ovom radu također govoriti o dva tipa traumatskih događaja: iznenadni traumatski događaj i prolongirana izloženost nemilim događajima ili nasilju. Kao rezultat, djeca mogu razviti anksioznost i post-traumatski stresni sindrom, depresiju, disocijativna stanja, bihevioralne poremećaje i slične reakcije. Problemi mentalnog zdravlja ustvari su sasvim normalna reakcija na nenormalne događaje, dok prolongirana izloženost nasilju kod djece za rezultat ima rizik za razvoj multiplih i dugotrajnih formi biopsihosocijalne neprilagođenosti. Uticaj rata i ratna trauma dovodi do dugotrajnih posljedica na psihi djece – što je konflikt duži, to su i simptomi ozbiljniji po mentalno zdravlje djece. Kroz ovaj rad predstaviti će se i posljedice rata na mentalno zdravlje djece kao što su deprivacija, stigmatizacija, diskriminacija, pesimističan stav i pogled na život. Ono što je bitno shvatiti jeste da se djeca ne smiju posmatrati samo kao pasivne žrtve sa nemogućnošću djelovanja, već kao aktivni sudionici u društvenim događajima koji su sposobni da razviju vlastite načine da se nose sa ratom, da zauzmu poziciju otpora prema ratnim dešavanjima i da prežive. Na koji će način i u kojoj mjeri posljedice rata uticati na djecu zavisi od razvoja događaja u zemlji nakon njegovog završetka.

Ključne riječi: djeca, uticaj rata, posljedice, mentalno zdravlje

ABSTRACT

Many psychological and psychiatric studies, through a large number of research studies, have shown that the impact of war leaves long-lasting consequences on children and adolescents, as well as various forms of psychosocial disorders. During the war, children are faced with different degrees of trauma, so this paper will also talk about two types of traumatic events: a sudden traumatic event and prolonged exposure to unpleasant events or violence. As a result, children can develop anxiety and post-traumatic stress syndrome, depression, dissociative states, behavioral disorders and similar reactions. Mental health problems are actually a completely normal reaction to abnormal events, while prolonged exposure to violence in children results in the risk of developing multiple and long-lasting forms of biopsychosocial maladjustment. The impact of war and war trauma leads to long-term consequences on the psyche of children - the longer the conflict, the more serious the symptoms for children's mental health. This paper will also present the consequences of war on children's mental health, such as deprivation, stigmatization, discrimination, pessimistic attitudes and outlook on life. What is important to understand is that children should not be viewed only as passive victims with no ability to act, but as active participants in social events who are capable of developing their own ways of coping with war, of taking a position of resistance to war events, and of surviving. How and to what

extent the consequences of the war will affect children depends on the development of events in the country after its end. .

Keywords: children, impact of war, consequences, mental health

UVOD

Kao individue cijeli svoj život dajemo smisao onome što doživljavamo i proživljavamo, posebno kroz svoje djetinjstvo. Tako djeca u svojoj svijesti konstruiraju model tog svijeta i kako se oni sami odnose prema njemu. Utisci i doživljaji koje dijete prođe kroz određene periode života konstantno se nadovezuju na iskustva sadašnja i to djeci u velikoj mjeri omogućava da predvide neku situaciju ili događaj danas. Međutim u slučaju kada dijete doživi nešto što je nepoznato, novo ili po prvi put, ono je prisiljeno da savlada to što mu se proturiječi tako što će postojeći model preurediti. U tim trenucima kod djece dolazi do psihičkog slamanja koje za posljedicu ima gubitak osjećaja kompetencije i sigurnosti u samoga sebe. Upravo sve ovo utiče ujedno i na mentalno zdravlje djece koje se manifestuje u vidu stresa i traume, jer upravo problemi duševnog zdravlja postaju sve učestaliji i izraženiji dok se djeca prisjećaju preživjelog događaja. Tokom agresije na Republiku Bosnu i Hercegovinu (1992. – 1995.) dogodila su se ogromna razaranja, progoni stanovništva, migracije, izvršeni su brojni zločini protiv čovječnosti i međunarodnog prava, kao i onaj najteži prema međunarodnom pravu - genocid. Sva ova dešavanja za direktnu posljedicu imala su psihološke traume i sekundarne traume koje su prisutne i nakon okončanja rata ali sa direktnim ili indirektnim posljedicama na mentalno zdravlje, pogotovo kada su djeca u pitanju. Međutim, reakcije na traumu neovisno o kakvoj vrsti traume i traumatskom događaju je riječ, mogu se posmatrati od trenutka kada se javljaju i u kojem području se javljaju. Tako se može govoriti o faktorima koji određuju vrstu i jačinu reakcija na traumu, a to su upravo osobine djeteta, dimezija traume i osobine socijalnog okruženja (Pregrad i Arambašić, 1996). Kada govorimo o djeci prema međunarodnom humanitarnom pravu, ona predstavljaju skupinu koja je zaštićena od bilo kakvog vida napada, upravo nad tom skupinom su kršena elementarna prava kao što su pravo na život, na obrazovanje, osnovne uslove za opstanak, kao i uništavanje njihovih domova i ubijanje njihovih najmilijih (Džananović, 2015). Djeca su bila najveći stradalnici za vrijeme agresije na Republiku Bosnu i Hercegovinu. Ona su izgladnjivana, maltretirana, raseljavana, razdvajana od najdražih, osuđivana u igri i školovanju, ubijana, sakaćena. Posebno zabrinjavajuće je to što su upravo djeca kao najvulnerabilnija skupina na zločine najviše psihički dezintegrirana. Genocidom kao i drugim oblicima zločina protiv čovječnosti i međunarodnog prava narušeno je mentalno zdravlje mnoge djece, kao i njihov psihički integritet čije posljedice mogu biti doživotne pa čak i transgeneracijske, odnosno ta vrsta morbiditeta može biti prenesena i na potomke žrtve, odnosno na njihovu djecu (Šestanović, 2000).

Kroz ovaj rad pokušava se pojasniti na koji način i kakve posljedice ratna dešavanja u Bosni i Hercegovini 1992. – 1995. ostavljaju prvenstveno na djecu i na njihovo mentalno zdravlje, i kako i na koji način to stanje prevazići, suzbiti i savladati. Ono što je bitno istaći jeste da su trauma i stres termini koji se često koriste kao sinonimi a ipak postoji značajna razlika između njih. U osnovi svake traume je upravo stres jer produkuje traumu kao reakciju na neku stresnu situaciju ili događaj. Cilj lječenje traume jeste

upravo povratak svega onoga što je ona uništila kroz različite pristupe u radu s traumom i ponovno mentalno osnaživanje djece.

UTICAJ RATA: STRES, TRAUMA I MENTALNO ZDRAVLJE

Rat devedesetih koji je vođen na prostoru bivše Savezne Federativne Republike Jugoslavije i agresija na republiku Bosnu i Hercegovinu, kao nepredvidljiv i dramatičan događaj je uveliko negativno uticao na društvo u cjelini, na porodicu i na svakog pojedinca kao člana porodice. U tom period su mnoga djeca bila izložena izravnim ratnim djelovanjima (uzbunama, granatiranju, bombardiranju itd.), također su dugo bila izložena neposrednoj opasnosti od artiljerijskog napada i snajpera. Ponegdje je ta opasnost trajala i po nekoliko mjeseci. Rat se odrazio na čitavu zajednicu i društvo. Razaranja, prisilne migracije hiljade ljudi i djece, povećanje nezaposlenosti i siromaštvo - sve je to dovelo do poremećaja u čitavoj zajednici, porodici i promjeni prioriteta sistema socijalne zaštite, zdravstva kao i obrazovanja (Ajduković, 1995).

Ono što je činjenica jeste da je upravo rat besmisao ljudskih poriva, socijalna bijeda ljudskog roda koja je čovjekov stalni pratilac kroz historiju neminovno dovodi do strašnih promjena u psihičkom i socijalnom razvoju djeteta. Najveće žrtve rata upravo su djeca, koja ispaštaju i snose posljedice (ne)čovjekovog djela (Miković, 1997).

U više primjera dokazuje se suština djelovanja agresora, koji je za cilj imao namjeru da ubija civile odnosno djecu, te da im se nanese teške tjelesne i duševne povrede i izloži teškim životnim uvjetima življenja kako bi ih doveli do fizičkog uništenja i istrebljenja. (Mastalić-Košuta, 2012). Teški oblici narušavanja psihičkog integriteta djece s namjerom da se dođe do potpunog ili djelimičnog uništenja jedne populacije kroz najmlađe – djecu a pored ostalih oblika zločina koji su definirani kao genocidna namjera, djeca su također i izgladnjavana, obolijevala bi od hladnoće, raznih bolesti, nedostataka hrane, lijekova, zdravstvene zaštite, djeca su razdvajana od najmilijih, njihovo djetinjstvo je bilo uskraćeno, igra i zabava, školovanje, sportske i rekreativne potrebe kao i druženje s vršnjacima. Sve to je doprinosilo pogoršanju njihovog mentalnog zdravlja i usporavalo razvoj djeteta. Agresor je imao za cilj da djeci izazivanjem ekstremnog straha „razvuku pamet“ i tako ih na duži ili na trajni period mentalno onesposobe i putem stresora duboko i trajno psihički morbidiziraju dječiju populaciju. Upravo mnogi ekstremni strahovi rezultirali su smrću jednog broja djece ili pak visokog stepena narušenosti njihovog psihičkog integriteta (Čekić i sur., 2010).

Kada je riječ o stresu on se definiše kao proces koji obuhvata dešavanja u spoljašnjoj sredini ili u nama iznutra. Većina stresnih događaja koje proživljavamo nisu takve prirode da ostavljaju dugoročne psihološke posljedice, već samo neki izuzetni događaji. U psihologiji se koristi opće prihvaćena definicija **stresa** koja kaže da je to cjeloviti biopsihosocijalni odgovor organizma na djelovanje stresora koji remete njegovu ravnotežu, a stresor ustvari uzrokuje stres i predstavlja vanjski događaj ili niz događaja koje shvatamo kao prijetnju i za koje se procjenjuje da ugrožavaju naš život, subjektivno stanje ili doživljaj (Nešić, 2005).

Kroz određeno vrijeme i period organizam je razvio određene adaptivne mehanizme kako bi pobjegao ili pobijedio u stresnoj situaciji, pa tako medicina dobro poznaje i opisuje reakcije koje stres izaziva u organizmu kao što su lupanje srca, rast krvnog pritiska, krv iz želuca naglo odlazi u mišiće, krvne žile se sužavaju a mišići lica stežu.

Znači bilo kakav stresni događaj pokreće unutrašnji odgovor i potiče potencijalni poremećaj kvantiteta ili kvaliteta informacije a ujedno i energije (Zotović, 2002). Ono što je u ovoj situaciji veoma bitno jeste da pojedinac kada se nađe u situaciji koju doživljava stresnom on će se nastojati boriti da je prevaziđe kognitivnom, emocionalnom ili snagom ponašanja. Posebnu ulogu u načinu suočavanja sa stresom kao i mjesto u području stresa ima trauma, dok svaki stres nije psihološka trauma. Za razliku od uobičajenih stresnih događaja, prema najrasprostranjenijem shvatanju traumatski događaji uglavnom ugrožavaju život, tjelesni ili psihički integritet ili pak predstavljaju blizak susret sa nasiljem ili smrću. Za traumu ili traumatski događaj karakteristično je da su ovi događaji najčešće izolovani, dešavaju se jednom ili nekoliko puta u relativno kratkom periodu. Iskustvo rata ili zatočeništva dovoljan je događaj koji će ostaviti dugotrajne posljedice na dijete i stvoriti ranu psihološku traumu (Herman, 1992).

Sama riječ ili pojam **trauma** ima različite definicije ili tumačenja, pa tako neki autori govore da naziv trauma potiče od grčke riječi i označava „nanošenje unutrašnjih rana djelovanjem vanjske sile“, drugi pak da se ona može opisati kao „normalna reakcija na nenormalnu situaciju“, treći poput Beckera da je trauma „primjetan osjećaj nepopravljivog straha od sebe i relanosti“ (Becker, 2007). Primjer za stresore odnosno traumatske doživljaje DSM-5 navodi sljedeću definiciju za termin trauma da obuhvata „...ratne sukobe, nasilničko postupanje prema osobi, odvođenje, mučenje, teroristički napad, ratno zarobljeništvo, zatočeništvo u koncentracione logore, prirodne katastrofe i slično.“ Ono što je karakteristično za traumu jeste da se osobe odnosno djeca sa svojim traumatskim iskustvima zadržavaju odnosno ostaju u prošlosti koja je za njih bolna i osjećaju se usamljeno i da su sami u tome. Kod djece je to znatno više uočljivo jer njihova sposobnost pamćenja i zabilježavanja situacija i iskustava ostaje trajno urezana kao traumatski doživljaj (Pavlović, 2014).

Trauma žrtvu, u ovom slučaju dijete koje je preživjelo određeni događaj tjera da ponovo proživljava svoje ranije bitke za identitet, autonomnost, prisnost, dostojanstvo, pouzdanje, povjerenje, vjeru i nadu. Strah od traumatičnog događaja pojačava potrebu za zaštitničkim sponama pogotovo kada su djeca u pitanju. Psihički ishodi koji slijede nakon traumatizacije događaja najčešće su slični u vidu pobuđenosti, panike, sloma, preosjetljivost, nesanica i trajno povišeno uzbuđenje (Butollo i sar., 2000).

Prema definiciji svjetske zdravstvene organizacije **mentalno zdravlje** podrazumjeva stanje dobrobiti u kojem pojedinac ostvaruje svoje potencijale, može se nositi s normalnim životnim stresom, može raditi produktivno i plodno, te je sposoban pridonositi zajednici (WHO, 2001). Ono što je bitno istaći kada je u pitanju mentalno zdravlje djece jeste da su mnoge psihološke i psihijatrijske studije kroz veliki broj istraživanja pokazale kako rat ostavlja dugotrajne posljedice na djecu. Tokom rata djeca su suočena sa različitim stepenom trauma, a kao rezultat, djeca mogu razviti anksioznost i post-traumatski stresni sindrom, depresiju, disocijativna stanja, bihevioralne poremećaje i slične reakcije. Problemi mentalnog zdravlja ustvari su sasvim normalna reakcija na nenormalne događaje, dok prolongirana izloženost nasilju kod djece za rezultat ima rizik za razvoj multiplih i dugotrajnih formi biopsihosocijalne neprilagođenosti. Uticaj rata i ratna trauma dovodi do dugotrajnih posljedica na psihi djece – što je konflikt duži, to su i simptomi ozbiljniji po mentalno zdravlje djece (Dizdarević, 2016).

TIPOVI TRAUMATSKIH DOGAĐAJA

Kada govorimo o traumama i traumatskim događajima postoji nekoliko vrsta ili tipova, najčešći jesu oni iznenadni traumatski događaji koji su neočekivani, koji za posljedicu kod djece ostavljaju urezan trag, postraumatske reakcije različitog tipa, s posljedicom na kognitivnoj a ponajprije osjećajnoj razini, što utiče na emocionalne reakcije i uznemirujuće po djecu. Činjenica je da su djeca posebno ranjiva skupina jer su tek u procesu stjecanja iskustva i usvajanja različitih obrambenih mehanizama, još je teže raditi s njima na prevazilaženju istih, jer su njihove reakcije na traumu mnogo veće, pa čak se one negdje manifestuju i u vidu psihološke traume i post traumatskog stresnog poremećaja (Aronson i sar., 2005) Traumatski događaji često uključuju različite vrste prirodnih katastrofa kao što su zemljotresi i poplave, ratni sukobi, smrt bliskih osoba ili bolesti bliske osobe. Također, svjedočenje ubistvu, zlostavljanju, silovanju, maltretiranju, nasilju nad bliskom osobom za djecu također predstavljaju traumatsko iskustvo. Često je traumatski događaj koji dijete doživi, ujedno trauma i za same roditelje kojima je uporedno potrebno pružiti adekvatnu podršku u prevazilaženju i savladavanju traume i postraumatskih posljedica. Najčešća traumatska iskustva kod djece možemo podijeliti na ona povezana i nepovezana sa zlostavljanjem, nasiljem i traumom (Adler, 1984).

Tokom proživljavanja traumatskog iskustva, ljudsko tijelo i psiha prolaze kroz velike promjene kako bi posljedice ovih događaja bile što manje. Žrtva u ovom slučaju dijete, kod traume može se osjetiti „zaleđeno“, odnosno može nepomično i u vidu šoka doživljavati traumatski događaj. Ovakva reakcija predstavlja stanje šoka i dešava se zato što naš nervni sistem i naše tijelo procenjuju da će stanje ukočenosti donjeti najmanje štete za nas. Naše tijelo i naš um tada kao da čekaju da traumatski događaj prođe. Tijelo se parališe i ne osjeća fizičku bol. Psihički, osoba je odsutna, ponekada do te mjere da ima utisak da cijeli događaj posmatra sa strane (Jovićević, 1985). Neposredno nakon što se traumatizujući događaj završi, mogu se javiti i snažne emocionalne reakcije. Najčešće, poslije nekoliko dana ili nedjelja, ove emocionalne reakcije se stišaju. Ipak, kod pojedine djece ovakve emocionalne reakcije ostaju i nakon dužeg perioda, a u pojedinim slučajevima njihov intenzitet se može povećati. Kada se to dogodi govorimo o *Post traumatskom stresnom poremećaju* (skraćeno PTSP-u). Djeca koja pate od posljedica psihološke traume i PTSP-a doživljavaju iz tjelesnih, psiholoških, ponašajnih i emocionalnih simptoma poput intruzivnih misli, flešbekova (iznenadna kratka nenamjerna sjećanja koja djeluju kao da dijete ponovo proživljava traumatski događaj, noćnih mora, promjena raspoloženja, konfuzija, socijalne izolacije, izbjegavanja mjesta koja podsjećaju na traumu, uznemirenosti i povišene reaktivnosti na različite stimulacije, nesanice, povišenog osjećaja straha i anksioznosti, depresivnosti, iritabilnosti i bjesa). Kako bi izašli na kraj sa svim ovim simptomima, traumatizovane osobe odnosno djeca nerijetko povlače se iz društvenih odnosa, izbjegavaju bliske veze, ne razgovaraju o tome kako se osjećaju niti spominju traumatska iskustva, ponašaju se neprijateljski i agresivno, čak i prema bliskim osobama. Upravo zbog ovih neadaptivnih ponašanja trauma ne pogađa samo pojedinca, već i njegovu porodicu, kao i užu i širu okolinu (Đapić, 1993).

POSljedICE RATA NA MENTALNO ZDRAVLJE DJECE

Mentalno zdravlje je temelj ljudskog stanja, organizma i temelj djelotvornog funkcionisanja djeteta i zajednice. Ključni koncept mentalnog zdravlja konzistentan je i u različitim verzijama interpretacije kulturološki različitih sredina. Od svih elemenata zdravlja, koje Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) definira kao “tjelesno, mentalno i društveno blagostanje”, mentalno zdravlje se najmanje razumjelo, njemu se najmanje posvećivala pažnja i često je bilo zaboravljeno. Ipak u posljednjoj deceniji uloženi su veliki naponi za prevladavanje barijera u prevenciji problema mentalnog zdravlja, unapređenju zdravstvene zaštite, te potpunog uključivanja mentalnog zdravlja u javno zdravstvo u cijelom svijetu. Danas je mentalno zdravlje visoko na skali međunarodnih i nacionalnih prioriteta, te su donositelji odluka i zdravstveni profesionalci svjesni njegove važnosti za sveobuhvatno zdravlje pojedinca, djece i zajednice. Za promjenu zdravstvenog stanja neke zajednice, mentalno zdravlje je od presudnog značaja. Intervencije usmjerene samo na osobu, kao trening socijalnih vještina ili samokontrola, neće imati dugoročan uticaj na ponašanje niti na zdravstvene ishode, ukoliko porodica, radna okolina i širi društveni uticaji ne podržavaju promjene (Arboleda-Flórez, 2003).

U kojoj mjeri će određeni događaj imati utjecaja na stanje djeteta ovisi od više različitih faktora. Posebno veliku i značajnu ulogu imaju događaji koji su se desili u bliskoj sadašnjosti, koji nisu zastarjeli i koje djeca ne zaboravljaju kao što je rat i agresija na Republiku Bosnu i Hercegovinu. Jer ipak ovo je specifična situacija u kojoj je ugroženo duševno zdravlje i gdje se pokušava izbjeći katastrofalne posljedice na ustrojstvo mentalnog zdravlja djeteta. Važno je uzeti u obzir koliko je dijete procijenilo iskustvo životno ugrožavajućim, koliko dugo i koliko puta je bilo izloženo traumatskom događaju, da li su se u djetetovom životu ranije događala neka traumatska iskustva. Također je važno uzeti u obzir i jesu li neki dijelovi traumatskog iskustva i dalje prisutni u djetetovom životu. Na kraju, karakteristike djeteta kao što su otpornost, stupanj razumijevanja događanja, kapacitet za nošenjem s teškoća i dob, bitno određuju načine kako će dijete reagirati na traumu i kakav oblik podrške će mu biti potreban. Neke od najčešćih reakcija djece na traumu su: noćne more, izbjegavanje bilo čega što podsjeća na traumu, izbjegavanje razgovaranja o događaju i povlačenje, velika potreba za prepričavanjem događaja, razdražljivost i uznemirenost, teškoće sa spavanjem i apetitom, ponovno proživljavanje i intenzivna sjećanja na događaj, gubitak interesa, otežano izvršavanje školskih obveza, sportskih aktivnosti, povlačenje iz društva, učestali doživljaji straha. Čak i manja djeca mogu upućivati na mogući razvoj poteškoća mentalnog zdravlja. Ono što je karakteristično za djecu a kao posljedica ratnih dešavanja, jesu upravo postraumatske stresne reakcije kod djece, psihosocijalni poremećaji kod djece, ratne traume kao i traumatski stres, zatim psihičke posljedice i na kraju emocionalne smetnje kod djece. U nastavku slijedi definisanje pojmova deprivacija, stigmatizacija, diskriminacija i pesimističan stav kao neki od oblika i posljedica rata, kao i reakcije organizma na ratne i postratne događaje i posljedice na njihovo mentalno zdravlje (Valon, 1985).

Deprivacija u prevodu znači lišavanje, otimanje, oduzimanje nečega, a u psihologiji se definiše kao uskraćivanje nečega za čime postoji potreba kao što je npr. san, hrana, socijalni kontakti i slično. Kod djece ovaj vid emocionalne smetnje, javlja se kao

emocionalna deprivacija koja se vezuje za očekivanje i potrebu osobe za nježnošću, zaštitom, empatijom i brigom zato se najčešće veže za djetinjstvo. Efekti emocionalne deprivacije mogu biti dalekosežni, utičući kako na fizičko, tako i na mentalno zdravlje. S obzirom da se razvija u djetinjstvu, najprije se manifestuje kao osjećaj usamljenosti, depresije i/ili anksioznosti. Javlja se i osjećaj praznine i izolovanosti, čak i u društvu bliskih ljudi. Ljudi i djeca koji pate od emocionalne deprivacije, imaju stav da „jaki“ ljudi nemaju emocionalne potrebe, samim time potiskuju svoje emocije, izbjegavaju da govore o svojim osjećanjima i potrebama i ponašaju se oštrije nego što jesu. Nije rijedak slučaj da razviju poremećaj ishrane ili neku od bolesti ovisnosti. Većina djece koja je proživjela ratnu torturu, agresiju i genocid povremeno u nekim trenucima daju signale u vidu potrebe za nježnošću, brigom i empatijom (Psihološko savjetovalište Sana, 2023). *Stigmatizacija* se definira kao socijalni konstrukt koji uključuje dvije osnovne komponente: prepoznavanje različitosti na temelju neke oznake i posljedično obezvrjeđivanje osobe koja je nositelj te oznake. Stigmatizacija djece s duševnim smetnjama karakterizira se kao negativno obilježavanje, izoliranje ili marginaliziranje djece zato što imaju dijagnosticiran psihički poremećaj, a utemeljena je na unaprijed formiranim negativističkim stavovima koji se definiraju kao predrasude (Heatherton, 2003).

Diskriminacija (lat. *discriminare*) znači odvajati, praviti razliku po socijalnim, imovinskim, obrazovnim, rasnim, etničnim, vjerskim, individualnim, spolnim, seksualnim, jezičnim, starosnim ili drugima osobinama. Diskriminacija rezultira otežanim ili onemogućenim ostvarenjem određenih ljudskih prava. Najgori dio stereotipa i predrasuda predstavljaju njihove posljedice u ponašanju, a to je diskriminacija. Sama spoznaja da je osoba, odnosno dijete stigmatizirano u njoj izaziva nelagodu, odnosno osjećaje poput bijesa, tuge, usamljenosti (Puljak, 2010).

Pesimističan stav, odnosno tendencija da se vidi sve loše u situacijama i preprekama, može imati negativan uticaj na mentalno i fizičko zdravlje, te odnose sa drugima. Kada je u pitanju pesimizam to nije uopšte svjestan izbor osobe. Pesimističan stav može imati negativan uticaj na kvalitet života. Djeca koja su pesimistična često imaju nisko samopoštovanje, probleme sa samopouzdanjem i osećajem da ne uspevaju u životu. Pesimizam utiče na mentalno zdravlje i dovodi se u vezu sa anksioznošću, depresijom, poremećajima ponašanja, ali može uticati i na fizičko zdravlje i prouzrokovati visok krvni pritisak i druge bolesti srca. Mnogi ljudi imaju tendenciju da postanu pesimistični u određenim trenucima svog života kao što je to kod djece koja su preživjela rat, zločine i genocid (Šalamon, 2020).

DJELOTVORNOST SOCIJALNE PODRŠKE

Mnoga iskustva i psihološke spoznaje o samom liječenju, toku, tretmanu i krajnjem ishodu prevladavanja različitih vidova stresa, postraumatskog stresnog poremećaja, traume, psihološke traume pokazuju pojedinačne odnosno individualne osobine traumatiziranih osoba, odnosno djece i utiču na efekte njihovog mentalnog oporavka. Kada su u pitanju empirijska istraživanja, posebno ona koja se odnose na psihologiju traume, ona najčešće navode da osobina svakog pojedinca ili ličnosti može doprinjeti relativno jačem ili slabijem doživljaju stresa ili trauma, odnosno bržem ili sporijem njihovom savladavanju. Osobe ili djeca koja u sebi nose ili osjećaju posljedice

traumatskih stresnih događaja ne ispoljavaju jednako svoje ponašanje i reakcije, jer je razlika uočljiva u ranjivosti, osjetljivosti (vulnerabilnosti) ili pak otpornosti (rezilijentnosti) prema različitim vrstama stresogenih faktora, tipa slabiji otpor prema spoljnim pritiscima zbog čega dolazi do depresivnog stanja kojeg osobe opravdavaju kao vid nemoći ili unutarnje nesposobnosti. Neka djeca ipak ispoljavaju veći otpor prema stresorima koji reaktiviraju traumatske događaje posebno kod djece ali pak na najbolji mogući način pokušavaju da sačuvaju svoj lični integritet i mentalno zdravlje (Dizdarević, 2016).

Kada govorimo o socijalnoj podršci koja prema Butollu i saradnicima (2000) uključuje i psihološke postupke bitno je istaći da se u okviru zaštitinih faktora postavljaju određena pitanja koja su veoma bitna i koja će dati mnoge odgovore kako prevladati neku traumatizaciju, šta je to potrebno da bi se pozitivno prevladala trauma, dali je potrebno duševno jačanje, samopodrška i samoodlučivanje. Ovo je kod odraslih osoba dosta lakše primjeniti dok kod djece susrećemo se sa različitim negodovanjem i otporom. Jedan od vidova i pružanja pomoći kroz psihološko savjetovanje jeste upravo i socijalna podrška. Iznimno je važno ne izbjegavati razgovor o događaju i odgovore na određena pitanja. Ne smijemo požurivati oporavak djeteta, ponašati se kao da se ništa nije desilo. Ono što je potrebno jeste razgovarati o događaju, i kroz razgovor djetetu objasniti da su trenutne njegove reakcije normalne i da se javljaju u odnosu na neuobičajen događaj, ohrabriti dijete da se izrazi kroz crteže, muziku ili igru, nastaviti s dnevnom rutinom i obavljanjem dnevnih aktivnosti onoliko koliko je moguće, saslušati dijete bez obzira što će se nekada njegova priča ili doživljaj ponavljati, pružiti mu sigurnost i podršku da se osjeća zaštićeno, uključivati dijete u razne društvene tokove i poticati druženje s drugom djecom. Procesi uobličavanja kontakata koji su promijenjeni traumom, odnosno suočavanje s realnošću i takozvani intrapsihički procesi unutrašnje razgradnje traume i njenih posljedica imaju posljedice na buduće suočavanje djece s svijetom i društvom u kojem živi (Butollo i sar., 2000). Kada su u pitanju smjer i tok društvenih okolnosti prema djecu, posebno kada je u pitanju pružanje socijalne podrške djeci, veliku ulogu imaju pokazatelji koji se odnose na tumačenje odnosa između pojave i dužine trajanja traume ili post traume. Ovdje je važno uočiti i spoznati odrednicu lanca događaj – posljedice koje reproducira, odnosno socijalni milje i čitav niz socijalnih kontakata i odnosa koji okružuju dijete odnosno pojedinca. Ovdje je bitno da dijete ispolji svoje emocije pred drugima, time efekti ekstremnog događaja postaju lakši manje ozbiljni (Brom et al., 1989).

Posljednjih decenija o psihološkoj traumi se sve više priča i spominje kroz različite vidove prevencije i pružanja pomoći posebno djeci koja su preživjela rat i zločine protiv čovječnosti, kao i genocid. Zahvaljujući modernim tehnologijama snimanja mozga i funkcionisanja nervnog i endokrinog sistema, otkriveni su kompleksni mehanizmi koji stoje u osnovi psihološke traume. Ovi nalazi poslužili su za unapređenje postojećih i osmišljavanje brojnih novi pristupa namenjenih liječenju psihološke traume, kako one koja je nastala djelovanjem izolovanih traumatskih događaja tako i one nastale djelovanjem hroničnih štetnih iskustava. Psihološka trauma ostavlja kompleksne posljedice ne samo na psihi pojedinca, već i po njegovo tijelo, ali i okruženje u kojem pojedinac živi. Za tretman psihološke traume je od presudnog značaja pravovremena reakcija što ne znači nužno rana reakcija, već reakcija koja je u skladu sa psihološkim kapacitetima i potrebama traumatizovane osobe. Liječenje posljedica psihološke traume

je delikatan zadatak koji može biti iscrpljujući kako za terapeuta tako i za klijenta, pa ga upravo iz tih razloga treba prepustiti stručnjacima koji su adekvatno edukovani za rad sa ovom vrstom problema. Cilj liječenja nije samo prestanak simptoma, već može biti i post traumatski rast i nalaženje novog smisla i svrhe u životu preživjele osobe (Nikolić i sar., 1990).

Na primjer, za tretman posljedica izolovanih traumatskih događaja, istraživanja su ukazala na efikasnost Kognitivno bihevioralne terapije, Terapije kognitivnog procesuiranja, Produženog izlaganja, EMDR (Desenzibilizacija i Reelaboracija uz pomoć pokreta očiju), Terapija narativnog izlaganja, pojedini pristupi u okviru Tjelesne terapije. Takođe, za tretman posljedica kompleksne traume istraživanja su ukazala na efikasnost Shema terapije, Terapije usmjerene na transfer, Dijalektičke bihevior terapije, Terapije zasnovane na mentalizaciji tako da svi ovi tretmani trebali bi da pridonesu jačanju i osnaživanju djece kao i savladavanju traume s kojom su se susreli u periodu 1992. – 1995. (Crvelin, 2016).

Poređenjem predhodno gore nabrojanih terapijskih pristupa može se zaključiti da većina njih posjeduje nekoliko zajedničkih odlika. Prva jeste da je dio svih ovih pristupa *psihoedukacija*, odnosno obezbjeđivanje informacija djetetu o prirodi nastanka poremećaja i mehanizmima njegovog održavanja. Druga zajednička odlika ovih terapijskih pristupa je *imaginativno izlaganje* što predstavlja živo prisjećanje na traumatska iskustva i ponovno proživljavanje istih u sigurnom terapijskom kontekstu sa ciljem smanjenja simptoma i otklanjanja posljedica traume. Treća odlika je *bavljenje procesima pamćenja traumatskog iskustva* koja su zbog svog snažnog emocionalnog naboja, zapamćena drugačije nego uobičajena iskustva. Najčešće su zapamćena u nepovezanim fragmentima pa je potrebno stvoriti neku vrstu hronološkog slijeda kako bi se smjestila u odgovarajući vremenski okvir u životu osobe koja je preživjela traumu. *Kognitivno restrukturiranje* četvrta je zajednička odlika i podrazumjeva bavljenje iracionalnim uvjerenjima koja su nastala kao posljedica traume, poput uvjerenja o krivici osobe koja je doživjela traumu. Važno je da ova netačna i štetna uvjerenja budu zamjenjena nekim racionalnijim, korisnim i adaptivnijim uvjerenjima. Peta zajednička stavka jeste *doživljavanje snažnih emocionalnih iskustava* koje je neophodno jer ona predstavljaju sastavni dio nastanka psihološke traume. Posljednja, šesta zajednička stavka tretmana traume jeste i *razvijanje strategija emocionalne regulacije i prevladavanja* kako bi djeca naučila da izađu na kraj sa snažnim emocijama koje su prisutne kao posljedica traume. Vještine poput „uzemljavanja“ ili vježbe pune svjesnosti se često koriste u ove svrhe. Posljednjih godina dio tretmana traume postaje i rad na tjelesnim senzacijama i upravljanje istim kako bi se redukovali simptomi (Tomašević, 2025).

Vulnerabilnost djece koja proističe iz njihovog visokog stepena egzistencijalne i razvojne ovisnosti pripadanja, o pomoći roditelja i odraslih, te iz nerazvijenih mehanizama adaptacije, zahtijeva interdisciplinarni pristup i poznavanje problematike mentalnog zdravlja djece iz različitih aspekata. Zbog osjetljivosti ove populacije, koja uživa i posebnu ustavnu zaštitu, važno je naglasiti da bavljenje djecom, uz istovremeno poštovanje njihovih prava i potreba, zahtijeva posebne kompetencije, vještine i znanja. Nadalje, treba naglasiti da je zaštita djece novijeg doba, te da je multidisciplinarni pristup djeci tek stečevina savremenog društva. Stoga, stručnjaci koji se bave djecom i njihovim zdravljem moraju imati znanje i vještine, ne samo o fizičkom zdravlju, nego i

emocionalnom, psihološkom, edukativnom i duhovnom aspektu, koji utiče na zdravlje i kvalitet života djece. i adolescenata i značajan je prediktor za zdravlje u odrasloj dobi. Formalno obrazovanje ne nudi studentima dovoljno mogućnosti za usavršavanjem i razvojem praktičnih vještina u integraciji procesne dijagnostike i intervencija, kao i specifična znanja i vještine u zaštiti mentalnog zdravlja djece, i to od prevencije, intervencije do rehabilitacije. Zaštita djece i adolescenata je stručno polje koje zahtijeva dublji uvid, jake temelje za učenje, afinitet za rad sa djecom, kontinuirano usavršavanje i lični kapacitet da se profesionalno iznese svaki pristup djetetu u psihoterapijskom i savjetodavnom smislu, za šta je potrebno imati završen stručni dio izobrazbe (Tadić, 1992).

U okviru situacijske analize, važno je naglasiti da Projekat mentalnog zdravlja u Bosni i Hercegovini (Projekat), u Fazi III svoje implementacije, započinje saradnju sa fakultetima i Asocijacijom Bosansko-hercegovačke integrativne dječje i adolescentne psihoterapije – BHIDAPA, a u cilju pokretanja edukacije, odnosno stručnog usavršavanja za psihologe iz oblasti psihoterapijskog savjetovanja za djecu i adolescente u centrima za mentalno zdravlje u zajednici. Projekat provodi Asocijacija XY u partnerstvu sa Federalnim ministarstvom zdravstva i Ministarstvom zdravlja i socijalne zaštite Republike Srpske, a finansira se od strane Vlade Švicarske. Projekat je rezultat kontinuirane opredijeljenosti entitetskih ministarstava zdravstva/zdravlja da nastave sa reformom mentalnog zdravlja u BiH. Faza III je nastavak Faze I i Faze II Projekta koji podržava implementaciju strategija mentalnog zdravlja oba entiteta BiH i Brčko Distriktu BiH usklađenih sa međunarodnim okvirom zaštite mentalnog zdravlja. Ukupni cilj je unaprijeđena socijalna inkluzija i kvalitet života osoba s problemima mentalnog zdravlja i smanjen rizik od razvoja mentalnih poremećaja, što zahtijeva učinkovito rješavanje problema stigmatizacije i diskriminacije osoba s mentalnim poteškoćama putem multidisciplinarnih aktivnosti u svim ishodima Projekta. Kroz svoje dvije faze provedbe, Projekat je imao važnu ulogu u fasilitaciji nastavka reforme sektora mentalnog zdravlja u BiH, te je značajno uticao na promjenu u sistemu usluga zaštite mentalnog zdravlja u zajednici. Stalna edukacija i osposobljavanje stručnjaka, unaprijeđenje kompetencija svih grupacija stručnjaka u oblasti mentalnog zdravlja, inovacije i širenje dijapazona usluga ključne su intervencije za postizanje tog cilja. Pored inovacije usluga uložen je napor u jačanje institucionalnih kapaciteta (instituta/zavoda za javno zdravstvo, domova zdravlja – centara za mentalno zdravlje u zajednici (CMZ), timova porodične/obiteljske medicine, škola, i sl.) za izradu i provedbu preventivnih programa. Rezultati ranijih faza su pokazali da je Projekat omogućio značajno unaprijeđenje usluga koje pružaju CMZ, ustanove mentalnog zdravlja, kao i socijalne ustanove, a na osnovu edukativnih programa, koje su doprinijele većem zadovoljstvu korisnika usluga, te skraćanjem vremena za uspostavljanja dijagnoze. Uz to je zabilježeno i značajno smanjenje stope upućivanja u bolnice (30%) i ponovnog prijema na bolničko liječenje (50%), kao bolji ishodi tretmana. Evaluacija je pokazala da inoviranje usluga mentalnog zdravlja i dugoročno unaprijeđenje u pružanju postojećih usluga uz pozitivan uticaj na korisnike usluga ima i višestruki uticaj na zdravstvene profesionalce. Krajnji rezultat je da se zdravstveni profesionalci osjećaju sposobnijim za liječenje korisnika usluga, čime je kod njih smanjen nivo stresa i ojačane su njihove kompetencije (Asocijacija XY, 2019). Također pokazalo se da uvođenje novih usluga u ustanove mentalnog zdravlja zahtijeva duži proces rada kako bi profesionalci usluge počele koristiti kontinuirano,

kvalitetno, adekvatno i blagovremeno. U isto vrijeme je potrebno dodatno razviti nove programe edukacija i osigurati njihov kontinuitet kroz postojeće sisteme obrazovanja u BiH kako bi navedene intervencije ostale održive u sistemu nakon završetka programa. Aktivnosti započete tokom Faze II na izradi programa edukacije za razvoj kompetencija profesionalaca u mentalnom zdravlju (okupaciona terapija, koordinirana briga, KBT terapija, sistemska porodična terapija, edukacije za medicinske sestre-tehničare, grupe samopomoći i sl.), nastavljaju se i u Fazi III, sa fokusom na ostvarenje cilja, a to je osiguranje dugotrajnijeg efekta na pojedinca i njegovu porodicu/obitelj, te kvalitetu pružanih usluga unutar službi mentalnog zdravlja u BiH, s obzirom na postojanje dokaza da se naučeno primjenjuje u praksi. Razvoj vještina i kapaciteta stručnjaka zaposlenih u sektoru mentalnog zdravlja (tačnije u CMZ, kao službama u okviru domova zdravlja) za rad s djecom i adolescentima identificiran je kao još jedan od prioriteta za unaprjeđenje usluga zaštite mentalnog zdravlja u zajednici. Projekat će kroz podršku uspostavljanju i provođenju dodatne edukacije za osoblje uposleno u sektoru zaštite mentalnog zdravlja (obuka za 12 do 15 psihologa iz centara za mentalno zdravlje širom Federacije BiH) o psihoterapijskom savjetovanju djece i adolescenata omogućiti pružanje odgovarajućih usluga navedenoj populaciji. Ostvareni rezultati intervencija kontinuirano se mjere i procjenjuju na osnovu redovnih procesnih monitoringa i evaluacija zasnovanih na izvještajima ključnih aktera involviranih u intervencije, čime se evidentira oporavak korisnika usluga. Ovako izgrađen sistem osigurava efikasniji pristup uslugama mentalnog zdravlja u BiH, a kontinuiranom edukacijom se unaprjeđuje nivo i kvaliteta usluga mentalnog zdravlja (Asocijacija XY, 2019).

ZAKLJUČAK

U prevenciji i čuvanju mentalnog zdravlja potrebno je adekvatnije društveno djelovanje, podrška društvene zajednice do intenzivnijeg djelovanja u smanjenju destruktivnih faktora. Također djeca mnogo više nose sa sobom psihološke posljedice rata i ratnih dešavanja u vidu traumatskih doživljaja u poređenju sa odraslim. Našoj današnjoj djeci koja su proživjela ratna dešavanja, agresiju na Bosnu i Hercegovinu kao i genocid potrebna je podrška društva, osiguravanje mogućnosti da djeca izađu iz pozicije žrtve i preuzmu kontrolu nad svojim životima, da im se pruži što veća podrška u vidu edukacija i sticanje novih uvjerenja kroz razradu traumatskih iskustava i suočavanju s raznovrsnim traumatskim stresorima i posljedicam. Potrebno je s djecom raditi na dubljoj spoznaji duševne snage i osnaživanju unutrašnjih potencijala – samoaktivitetom. Dok pasivnim stavom i nepovjerenjem djece u svoje mogućnosti za prevazilaženjem stresnih situacija, zatim stresora kao i trauma doprinose produžavanju procesa traumatizacije, zatim onemogućava se djeci mentalno zdrava prerada neke traume što za posljedicu nosi vjerovatnoću za povećanjem transgeneracijskog prenosa traume. Neki od savjeta kako pomoći djetetu u nošenju s traumom i posttraumatskim stresnim poremećajima jesu: osigurati uslove koji su doveli do događaja (pružiti fizičku zaštitu, sklonište, hranu, vodu), dopustiti djetetu da izrazi brige i negativne emocije, objasniti mu da je ono što doživljava prirodno, potaknuti dijete da otvoreno razgovara i postavlja pitanja u vezi s događajem, ostati smireni u razgovoru, biti otvoreni u slučaju da ne znamo odgovor na dječje pitanje. Dijete treba znati da smije pitati sve što ga zanima i da pritom ne treba brinuti hoće li razgovor uznemiriti nekoga, i ono što je najvažnije u razgovoru s djetetom

važno je govoriti istinu i pružiti djetetu informacije prikladne njegovoj dobi, ne obećavati ono što nije moguće osigurati (npr. da više nikad neće biti rata). Potaknuti dijete na relaksaciju, druženje s vršnjacima, izražavanje kroz kreativne radionice, poticati dijete na povratak u uobičajene aktivnosti, osigurati svakodnevnu rutinu i predvidljivost, ograničiti izloženost medijima i vijestima koje bi mogle dodatno traumatizirati dijete, ohrabrivati dijete, pohvaliti napredak, pružati podršku u nošenju s traumom i svakodnevnim poteškoćama. Ukoliko se dijete ne osjeća ugodno važno je poštovati želju djeteta i ne izlagati ga protivno njegovoj volji. Nakon što je dijete doživjelo traumatsko iskustvo potrebno je o tome obavijestiti djetetove roditelje, učitelje ili nastavnike kako bi kada se dijete vrati u aktivnosti mogli blagovremeno reagovati, primijetiti ako se dijete ne osjeća dobro i pružiti mu adekvatnu podršku. Veoma je važno zadržati strpljenje i ne iskazivati frustraciju ukoliko djetetovo prilagođavanje ne ide brzinom ili tempom koji se od njega očekuje. Ono što je bitno i što danas nedostaje većini djece koja nose ratne trauma sa sobom i čije mentalno zdravlje trpi posljedice zbog rata i ratnih dešavanja koja su se desila zbog agresije na Republiku Bosnu i Hercegovinu jeste podrška okoline i društva u kojem živimo. Također osiguravanje mogućnosti djeci da izađu iz svoje vlastite kože odnosno pozicije žrtve što je nemoguće bez ekonomske podrške, završetka dobrih škola i traženih profesija, mogućnosti zapošljavanja, edukacija o istini i ratnim dešavanjima, na kraju svakako suočavanje sa svakodnevnim stresorima.

LITERATURA

- Adler, A. (1984). *Psihologija deteta*. Novi Sad: Matica Srpska, Beograd: Prosveta.
- Ajduković, M. (1995). Izvori profesionalnog stresa i sagorijevanje pomagača. U M. Ajduković i D. Ajduković (ur.), *Pomoć i samopomoć u skrbi za mentalno zdravlje pomagača* (str. 29-37). Zagreb: Društvo za psihološku pomoć.
- Arboleda-Flórez, J. (2003). Considerations on the Stigma of Mental Illness. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 48(10), 645-650. <https://doi.org/10.1177/070674370304801001>
- Aronson, E., Wilson, T. D., Akert, R. M., Franc, R., Kamenov, Ž., Šakić, M. i Šakić, V. (2005). *Socijalna psihologija*. Mate.
- Asocijacija XY. (2019). *Psihoterapijsko savjetovanje za djecu i adolescente u centrima za mentalno zdravlje u zajednici*. Sarajevo.
- Brom, D., Kleber, R. J., & Defares, P. B. (1989). Brief psychotherapy for posttraumatic stress disorders. *Journal of consulting and clinical psychology*, 57(5), 607–612. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.57.5.607>
- Butollo, W., Kruesmann, M. i Hagl, M. (2000). *Život poslije traume. O psihoterapijskom postupanju sa užasom*. Zenica: Dom štampe.
- Crvelin, D. (2016). Kognitivno-bihevioralnaterapija anksioznih i depresivnih poremećaja, [Diplomski rad, Sveučilišteu Zagrebu, Medicinski fakultet]. Repozitorij Dabar. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:105:834898>
- Čekić, S., Šestanović, M., Karović M., i Mastalić-Košuta, Z. (2010). *Zločini nad djecom Sarajeva u opsadi*. Sarajevo: Institut za istraživanje zločina protiv čovječnosti i međunarodnog prava, Univerzitet u Sarajevu
- Ćatić, R. (2022). *Mentalno zdravlje - harmonija duše*. Tuzla: OFF-SET d.o.o.
- Dizdarević, I. (2016). *Posttraumatski stresni poremećaj žrtava srebreničkog genocida, Srebrenica 1995-2015, Evaluacija nasljeđa i dugoročnih posljedica genocida*. Sarajevo: Institut za istraživanje zločina protiv čovječnosti i međunarodnog prava Univerziteta u Sarajevu.

- Džananović, M. (2015). *Zločini nad djecom u Goraždu tokom opsade 1992-1995*. Sarajevo: Institut za istraživanje zločina protiv čovječnosti i međunarodnog prava Univerziteta u Sarajevu.
- Đapić, R. (1993). *Psihološka pomoć djeci i roditeljima u ratnim okolnostima*. Sarajevo: Oko.
- Herman, J. L. (1992). *Trauma i oporavak*. Sarajevo: Zavod za udžbenike.
- Jovičević, M. (1985). *Psihički stres u vandrednim situacijama*. Beograd: Naučna knjiga.
- Kaličanin, P. i Paranosić, V. (1988). *Zaštita i unapređenje mentalnog zdravlja*. Beograd: Naučna knjiga.
- Mastalić-Košuta Z. (2012). Masovna ubistva djece u Sarajevu pod opsadom 1992–1995. *Znakovi vremena*, XV(57/58), 275-298.
- Miković, M. (1997). *Psiho-socijalni poremećaji djece izazvani ratom u Bosni i Hercegovini*. Sarajevo: studentska štampa Univerziteta.
- Nešić, M. (2005). *Psihoneuroendokrinoimunologija stresa*. Niš: Medicinski fakultet.
- Nikolić, S. i suradnici (1990). *Mentalni poremećaji u djece i omladine*, 2. Zagreb: Školska knjiga.
- Pavlović, S. (2014). *Ratna trauma – psihički poremećaj u toku rata*. Tuzla: Vlastita naknada.
- Pregrad, J. i Arambašić, L. (1996). *Stres, trauma i oporavak*. Zagreb: Društvo za psihološku pomoć.
- Puljak, A. (2010). *Psihologija u zaštiti mentalnog zdravlja*. Virotvica: Zavod za javno zdravstvo „Sveti rok“.
- Šestanović, M. (2000). *Zločini nad psihičkim integritetom djece*. Sarajevo: Institut za istraživanje zločina protiv čovječnosti i međunarodnog prava,.
- Tadić, N. (1992). *Zaštita duševnog zdravlja dece, omladine i roditelja u ratnim i posleratnim okolnostima*. Beograd: Institut za mentalno zdravlje.
- Tomašević, M. (2025). *Šta je psihološka trauma?*. Savjetovalište Mozaik. <https://savetovaliste.mozaike.com/psiholoska-trauma-sta-je-koje-su-posledice-i-kako-se-leci/>
- Valon, A. (1985). *Psihički razvoj deteta*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- World Health Organization – WHO. (2001). [www.https://www.who.int](http://www.who.int)
- Zotović, M. (2002). Stres i posledice stresa - prikaz transakcionističkog teorijskog modela. *Psihologija*, 35(1-2), 3-23. <https://doi.org/10.2298/PSI0201003Z>

MODRA LASTA – POUČNO-ZABAVNI ČASOPIS ZA MLADE – PARTNER U PRIRODOSLOVNOM OPISMENJAVANJU

MODRA LASTA – AN EDUCATIONAL AND ENTERTAINING MAGAZINE FOR YOUNG PEOPLE – A PARTNER IN IMPROVING SCIENCE LITERACY SKILLS

Melita POVALEC

Školska knjiga d. d., Zagreb, Republika Hrvatska

Pregledni rad

APSTRAKT

Časopisi su od svojih početaka služili kao proširena ruka formalnih obrazovnih materijala, nudeći sadržaje koji su često bili šire obrađeni, dublji i stilski privlačniji od udžbenika. *Modra lasta* jedan je od rijetkih časopisa koji već sedamdeset godina njeguje suradnju s mladim čitateljima, obuhvaćajući raznolike teme, među kojima su prirodoslovne teme zauzele istaknuto mjesto. Ovim se radom sustavno istražuje razvoj prirodoslovnih sadržaja u *Modroj lasti*, s posebnim naglaskom na popularizaciju znanosti među mladima. Analizom sadržaja u razdoblju od 1954. do 2024. godine utvrđeno je kako su prirodoslovni članci postupno prerasli iz sporadičnih priloga o prirodnim pojavama i tehničkim dostignućima u sustavno obrađivanje tema iz biologije, kemije, fizike, astronomije, ekologije, matematike i tehnologije. Prikaz ključnih rubrika, zastupljenih znanstvenih područja i istaknutih autora pokazuje kako je časopis kontinuirano odgovarao na znatiželju čitatelja, pratio suvremene znanstvene trendove te inzistirao na stručnoj i vjerodostojnoj obradi tema. Retrospektivnom analizom identificirani su ključni trenutci u razvoju prirodoslovnih rubrika koje su značajno pridonijele obrazovanju i informiranju mladih. Posebna pažnja posvećena je ulozi *Modre laste* u podizanju ekološke svijesti i poticanju interesa za istraživački rad. Unatoč promjenama u medijskom okruženju, časopis je zadržao svoju obrazovnu i popularizatorsku funkciju, ostajući vrijedan saveznik učiteljima u oplemenjivanju nastavnog procesa i razvoju prirodoslovne pismenosti mladih čitatelja. Rezultati potvrđuju da *Modra lasta* i danas predstavlja pouzdan izvor znanstvenih informacija prilagođenih potrebama djece i mladih u digitalnom dobu.

Ključne riječi: časopis za mlade, prirodoslovna pismenost, popularizacija znanosti, prirodoslovne rubrike

ABSTRACT

Magazines have historically served as an extension of formal educational materials, offering content that was often broader, deeper, and stylistically more engaging than textbooks. *Modra lasta* is one of the rare magazines that has maintained close cooperation with young readers for seventy years, covering a wide range of topics, with natural sciences holding a prominent place. This paper systematically examines the development of natural science content in *Modra lasta*, with a particular emphasis on the popularization of science among youth. Through content analysis spanning the period from 1954 to 2024, it was found that natural science articles gradually evolved from sporadic pieces on natural phenomena and technological achievements into a systematic coverage of topics in biology, chemistry, physics, astronomy, ecology, mathematics, and technology. The presentation of key columns, represented scientific fields, and notable authors demonstrates how the magazine consistently responded to the curiosity of its

readers, followed contemporary scientific trends, and maintained professional and credible reporting. Retrospective analysis identified critical moments in the development of natural science sections that significantly contributed to the education and information of young readers. Particular attention was given to the role of *Modra lasta* in raising ecological awareness and fostering interest in research work. Despite changes in the media landscape, the magazine has preserved its educational and popularizing mission, remaining a valuable ally for teachers in enriching the teaching process and promoting scientific literacy among youth. The results confirm that *Modra lasta* continues to serve as a reliable source of scientific information tailored to the needs of children and young readers in the digital age.

Keywords: youth magazine, scientific literacy, popularization of science, natural science sections

UVOD

Mediji kao nositelji i posrednici informacija iz znanstvenog područja

Mediji su ključni čimbenik suvremenog društva, posredujući informacije između znanstvenih zajednica i šire javnosti. Njihova uloga u formiranju znanstvene pismenosti i prirodoslovnog razumijevanja sve je izraženija u kontekstu globalizirane informacijske mreže. Široki spektar komunikacijskih kanala – tiskani, elektronički i digitalni mediji – omogućuje brz i masovan prijenos informacija, no istovremeno postavlja izazove vezane za vjerodostojnost, točnost i odgovornost u izvještavanju o znanstvenim temama. S obzirom na dinamiku razvoja tehnologije i medijskih oblika, pristup znanstvenim sadržajima postao je brži i lakši nego ikada prije. Međutim, kvantiteta dostupnih informacija ne jamči njihovu kvalitetu niti razumijevanje. Stoga uloga medija nije samo u distribuciji informacija, nego i u oblikovanju sposobnosti javnosti za kritičku analizu i primjenu znanstvenih spoznaja u svakodnevnom životu. Povijesno gledano, tiskani mediji (knjige, novine, časopisi) bili su dominantan izvor znanstvenih informacija do sredine 20. stoljeća. Razvojem radija, televizije, a potom i interneta, distribucija znanstvenih sadržaja proširena je i ubrzana, otvarajući pristup širem spektru populacije. Prema izvješću organizacije *Common Sense Media* (Rideout, 2015), adolescenti danas prosječno provode više od sedam sati dnevno konzumirajući različite medijske sadržaje, što jasno ukazuje na intenzitet njihove izloženosti informacijama. Ovaj podatak implicira da mediji imaju ključnu ulogu u oblikovanju znanstvenog razumijevanja i stavova mladih. Međutim, digitalni mediji također omogućuju širenje dezinformacija i pseudonaučnih tvrdnji, što stvara potrebu za razvojem posebnih kompetencija koje uključuju prepoznavanje vjerodostojnih izvora i kritičko vrednovanje medijskih sadržaja – medijska i prirodoslovna pismenost. Medijska pismenost odnosi se na skup vještina potrebnih za analizu, vrednovanje i stvaranje medijskih sadržaja (European Commission, 2021), dok je prirodoslovna pismenost definirana kao sposobnost primjene prirodoslovnog znanja za prepoznavanje pitanja, donošenje odluka utemeljenih na dokazima i razumijevanje prirodnog svijeta. Razvoj obje spomenute pismenosti ključan je za pravilno razumijevanje i korištenje znanstvenih informacija u svakodnevnom životu. Prirodoslovna pismenost omogućuje pojedincima donošenje informiranih odluka u kontekstu zdravlja, okoliša, tehnologije i znanosti, dok medijska pismenost pruža alate za procjenu kvalitete i vjerodostojnosti informacija koje se konzumiraju putem različitih medijskih kanala. Empirijska istraživanja potvrđuju da izloženost kvalitetnim obrazovnim medijima pozitivno utječe na kognitivni razvoj mladih te jača njihove

sposobnosti analitičkog mišljenja i razumijevanja znanstvenih koncepata (Livingstone & Helsper, 2007). Stoga je pred medije stavljen veliki izazov na koji će način posredovati informacije iz znanstvenog područja. Brzina širenja informacija u digitalnom dobu, uz istovremeno smanjenje tradicionalnih uredničkih provjera i filtriranja sadržaja, stvorila je okolinu pogodnu za širenje netočnih i manipulativnih informacija. Fenomen „infodemije”, naročito izražen tijekom globalnih kriza poput pandemije COVID-19, pokazao je koliko je važno razvijati sposobnost kritičke evaluacije znanstvenih izvora (European Commission, 2021). U tom kontekstu, prirodoslovna i medijska pismenost nisu luksuzne kompetencije, već temeljne vještine potrebne za odgovorno sudjelovanje u društvu temeljenom na znanju. Posebna pažnja mora se posvetiti obrazovnim strategijama koje integriraju znanstvenu metodologiju, osnovne principe prirodnih znanosti i vještine kritičkog čitanja i analize medijskih sadržaja. Odgovornost za kvalitetno posredovanje znanstvenih informacija dijele novinari, urednici, znanstvenici i obrazovne institucije. Povećanje transparentnosti izvora, poticanje objavljivanja rezultata recenziranih istraživanja i kontinuirano obrazovanje konzumenata medija u domeni prirodoslovne i medijske pismenosti predstavljaju nužne korake u unapređenju kvalitete znanstvene komunikacije.

Uloga časopisa u razvoju prirodoslovne pismenosti djece i mladih

Časopisi su jedni od medija koji su djeci i mladima izuzetno zanimljivi zahvaljujući svojem jedinstvenom formatu koji spaja tekstualne i vizualne elemente. Vizualna privlačnost, dinamičan raspored sadržaja, ilustracije, fotografije i grafički elementi dodatno povećavaju motivaciju za čitanje i angažman. Za razliku od tradicionalnih udžbenika, časopisi omogućuju lakšu percepciju sadržaja i brže povezivanje informacija, čime podupiru razvoj funkcionalne i prirodoslovne pismenosti. Interaktivni elementi kao što su kvizovi, zadaci, prijedlozi pokusa i rubrike za istraživanje dodatno potiču aktivno učenje, čineći znanstvene sadržaje pristupačnijima i relevantnijima za svakodnevni život djece i mladih. Za razliku od udžbenika koji često slijede strogo strukturirane nastavne planove i programe, časopisi omogućuju slobodno istraživanje tema prema osobnim interesima čitatelja. Na taj način potiču intrinzičnu motivaciju za učenje – mladi biraju čitati ono što ih zanima, što vodi dubljem i trajnijem usvajanju znanja (Guthrie & Wigfield, 2000). Časopisi koji populariziraju znanstvene sadržaje predstavljaju važan most između znanstvenih dostignuća i mladih čitatelja. Njihova prednost leži u prilagodbi složenih prirodoslovnih tema dobnim i kognitivnim sposobnostima učenika. Putem zanimljivo napisanih članaka, ilustracija, intervju sa znanstvenicima, prikaza eksperimenata i edukativnih zadataka, časopisi približavaju prirodoslovne sadržaje na pristupačan i motivirajući način. U prilog tomu idu i istraživanja koja potvrđuju da su djeca i mladi skloniji usvajanju znanstvenih koncepata kada su informacije predstavljene u zanimljivom i interaktivnom formatu (Vázquez, 2011).

Časopisi mogu biti snažan alat za dopunu formalnog obrazovanja. Njihov sadržaj često izlazi izvan standardiziranih nastavnih kurikula, pokrivajući aktualne informacije, zanimljive sadržaje pisane jedinstvenim stilom svakog autora te interdisciplinarne teme koje nisu uvijek u fokusu nastavnih kurikula. Integracijom sadržaja iz časopisa u nastavu učitelji mogu obogatiti obrazovni proces, potaknuti rasprave, projektno učenje i samostalno istraživanje čime će osnažiti različite oblike pismenosti u svojim učenicima.

Modra lasta – edukativno – zabavni časopis za mlade

Modra lasta jedan je od najdugovječnijih i najprepoznatljivijih časopisa za djecu i mlade u Hrvatskoj. Njezini počeci sežu u školsku godinu 1954./1955., kada je iz skromnog školskog lista *Djeca za djecu* nastala platforma koja će kroz desetljeća rasti, razvijati se i oblikovati generacije učenika. Od ranih dana list je promicao stvaralaštvo učenika, poticao njihove talente i pružao prostor izražavanju mišljenja. Svoj prepoznatljivi identitet Modra lasta je dobila krajem 1950-ih, a osobito pod uredničkim vodstvom Stjepka Težaka i Dragutina Brigljevića. Sadržavala je više književnih tekstova i popularno-znanstvenih članaka iz povijesti umjetnosti, kinematografije, glazbene povijesti, kazališnog života, povijesti, zemljopisa, svijeta tehnike, sporta i dr. (Curković et al., 2024). Tijekom desetljeća izgradila je snažnu obrazovnu dimenziju, potičući u djece i mladih kritičko mišljenje, radoznalost i samostalno istraživanje. Uredništvo je sustavno unosilo sadržaje iz prirodnih znanosti, tehnike i ekologije, pristupačno objašnjavajući prirodoslovne fenomene i svakodnevne pojave. Jedan od važnih kriterija za odabir autora bila je njihova stručnost u određenom području, tako da su tekstove u Modroj lasti potpisivali vrsni znanstvenici, književnici, profesori, novinari i ostali stručnjaci svojega područja. Time se osiguravala vjerodostojnost i pouzdanost informacija na temelju kojih su mladi oblikovali svoja znanja, vještine, stavove i ponašanja. Modra lasta bila je svojevrsna tražilica u vremenima prije interneta te je mladima bila prozor u svijet. Zahvaljujući oblikovanju tekstova koji su povezivali znanstvene činjenice s praktičnim životom, značajno je pridonosila razvoju prirodoslovne pismenosti mladih čitatelja. Članci o istraživanjima, tehnološkim dostignućima, ekološkim izazovima i znanstvenim otkrićima nudili su mladima priliku za razumijevanje svijeta kroz prizmu znanosti, ali i za prepoznavanje važnosti znanstvenog mišljenja u svakodnevnom životu. Vrijednost Modre laste prepoznala je Hrvatska gospodarska komora dodijelivši joj 2009. godine pravo korištenja znaka *Izvorno hrvatsko*. Ovaj svezvremenski časopis kontinuirano izlazi 71 godinu nastojeći biti ukorak s vremenom prigrlivši najnovija dostignuća tehnologije, ali njegujući svoje poseban stil i odnos sa svojim mladim čitateljima.

METODOLOGIJA

Cilj ovog preglednog rada bio je sustavno analizirati sadržaj časopisa *Modra lasta* od njegova pokretanja 1954. godine do 2024. godine, s posebnim naglaskom na prirodoslovne teme te njihov doprinos prirodoslovnom opismenjavanju mladih. Primarni izvor podataka činile su tiskane i digitalne arhive časopisa *Modra lasta*, dostupne u arhivu izdavača, Školske knjige, i Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu. Pregled obuhvaća sva godišta časopisa u navedenom vremenskom rasponu. U analizu su uključeni sve rubrike i članci koji obrađuju teme iz područja prirodnih znanosti (biologija, kemija, fizika, geoznanost, astronomija, ekologija i medicina) te imaju izražen obrazovni ili popularno-znanstveni karakter usmjeren na mlade čitatelje. Isključeni su tekstovi koji pripadaju područjima društvenih, humanističkih ili umjetničkih znanosti, a ne sadrže prirodoslovni aspekt te koji su isključivo zabavnog, literarnog ili sportskog sadržaja bez znanstvene komponente. Rezultati su prikazani deskriptivno, kvalitativno analizom razvojnih faza popularizacije prirodnih znanosti u časopisu. Također, prikazani su i kvantitativno s pomoću tablice i grafikona koji

prikazuju učestalost prirodoznanstvenih tema kroz desetljeća. Istraživanje je provedeno u skladu s važećim etičkim smjernicama za istraživanja koja ne uključuju ljudske sudionike. Analizirani su isključivo javno dostupni materijali (brojevi časopisa *Modra lasta*), bez korištenja osobnih podataka. Stoga nije bilo potrebno ishodenje odobrenja etičkog odbora, a tijekom cijelog istraživačkog postupka osigurani su načela transparentnosti, povjerljivosti i etičke odgovornosti.

REZULTATI I DISKUSIJA

Provedena sustavna analiza sadržaja časopisa *Modra lasta* od 1954. do 2024. godine pokazala je značajne promjene u opsegu i vrsti prirodoznanstvenih tema kroz vrijeme. Pregledano je 731 fizički i digitalizirani broj *Modre laste* iz arhive Školske knjige te 160 fizičkih brojeva sačuvanih u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici što sveukupno čini 891 broj. Zbog nedostatka građe nije pregledano 6 brojeva iz 1978./1979., 10 brojeva iz 1996./1997., 4 broja iz 2000./2001. te 2 broja iz 2006./2007. što sveukupno čini 22 broja. U nastavku su rezultati prikazani po desetljećima, s tabličnim sažetcima ključnih rubrika, zastupljenih znanstvenih područja i autora koji su redovito pisali prirodoznanstvene priloge. Time se uočava kako je časopis odgovarao na aktualne znanstvene trendove i doprinosio prirodoslovnom opismenjavanju mladih čitatelja kroz generacije.

Pregled po desetljećima

1950-e

Tijekom druge polovice 1950-ih (početno izdanje nosilo je naziv *Djeca za djecu* do 1959.), *Modra lasta* je započela s uključivanjem prirodoznanstvenih sadržaja. Iako je ukupna zastupljenost znanosti bila skromna, pojavile su se prve rubrike posvećene znanju o prirodi i tehnici. Tako su primjerice objavljeni jednostavni pokusi (npr. postupak pročišćavanja morske vode) koje su često slali sami učenici, čime se poticalo aktivno sudjelovanje mladih i njihovo rano znanstveno opismenjavanje. Pred kraj desetljeća uvode se i prve stalne rubrike s aktualnim znanstvenim vijestima i praktičnim uputama, što označava početak sustavnijeg pristupa popularizaciji znanosti u časopisu.

Tablica 1. Ključne rubrike, zastupljena znanstvena područja i autori prirodoznanstvenih priloga u *Modroj lasti* 1950-ih godina.

Table 1. Key sections, represented scientific fields, and authors of science-related contributions in *Modra lasta* during the 1950s

Ključne rubrike (1950-e)	Znanstvena područja	Glavni autori
<i>Vijesti u riječi i slici</i> (aktualnosti); <i>Periskop</i> (vijesti); <i>Za mlade prirodnjake</i> (priroda); <i>Mladi tehničar</i> (uradi sam eksperimenti)	Prirodoslovlje, biologija, kemija (jednostavni pokusi), fizika, tehnika/elektronika	Milorad Ivanović (urednik); Stjepko Težak (urednik); doprinosi učenika-suradnika (autori pokusa)

1960-e

Šezdesete godine donijele su postupni rast prirodoznanstvenih tema u *Modroj lasti*, a sredinom desetljeća prirodoznanstveni sadržaji postaju raznovrsniji. U prvoj polovici 1960-ih još uvijek je relativno malo takvih priloga, no pred kraj desetljeća uvodi se više specijaliziranih rubrika. Pojavljuju se sadržaji o zaštiti prirode, astronomiji i osnovama

fizike/kemije kroz jednostavne eksperimente, kao i putopisno-prirodoslovni članci. Ovaj period karakterizira nastojanje da se mlade čitatelje informira o velikim znanstvenim dostignućima doba (s naglaskom na svemir) te da ih se zainteresira za prirodu i tehnologiju. Time *Modra lasta* krajem 1960-ih znatno doprinosi širenju znanstvenog obzora mladih – od ekologije i astronomije do povijesti znanosti kroz prikaze znamenitih znanstvenika.

Tablica 2. Ključne rubrike, zastupljena znanstvena područja i autori prirodoznanstvenih priloga u *Modroj lasti* 1960-ih godina.

Table 2. Key sections, represented scientific fields, and authors of science-related contributions in *Modra lasta* during the 1960s

Ključne rubrike (1960-e)	Znanstvena područja	Glavni autori
<i>Zaštitimo prirodu</i> (zaštićene vrste); <i>Danas smo u...</i> (geografija/priroda svijeta); <i>Svijet prirode</i> (prikazi knjiga o prirodi); <i>Tko zna – tko može</i> (jednostavni pokusi); <i>Kamerom i perom</i> (fotoreportaže iz prirode); <i>Naj... naj... naj...</i> (zanimljivosti i rekordi); <i>Ljudi koji su promijenili svijet</i> (znanstvene biografije)	Biologija i ekologija (priroda, zaštita okoliša), astronomija (svemir), fizika i kemija (osnove kroz eksperimente), povijest znanosti, psihologija (članci o čovjeku)	Gerhard Ledić (reportaže), Branko Pilaš (popularni članci), Tomislav Hruškovec (priroda, zoologija), Ilija Živanović (priroda, putopisi), Vladimir Andrilović (psihologija, kasne 1960-e)

1970-e

Tablica 3. Ključne rubrike, zastupljena znanstvena područja i autori prirodoznanstvenih priloga u *Modroj lasti* 1970-ih godina.

Table 3. Key sections, represented scientific fields, and authors of science-related contributions in *Modra lasta* during the 1970s

Ključne rubrike (1970-e)	Znanstvena područja	Glavni autori
<i>Što znamo o sebi samima</i> (psihologija); <i>Sa svih strana</i> (znanstvene vijesti); <i>Širom svijeta</i> (prirodne zanimljivosti); <i>Zagonetna priroda</i> (neobične pojave u prirodi); <i>Ljubavni život životinja</i> (zoologija); <i>Čovjek i zdravlje</i> (medicina/preventiva); <i>Zanimanja koja nastaju</i> (tehnika i nove profesije); <i>Znanost i tehnika</i> (novosti, krajem 70-ih); <i>Kamerom po svijetu</i> (prirodoslovni putopisi); <i>Ljudi koji su promijenili svijet</i> (biografije znanstvenika)	Biologija/zoologija, ekologija, medicina (zdravlje), astronomija i istraživanje svemira, fizika i kemija, psihologija, tehnika/računalstvo	Vladimir Andrilović (psihologija), Tomislav Hruškovec (priroda, zoologija), dr. Vladimir Matek (medicina), Nenad Raos (popularizacija znanosti), Gerhard Ledić (reportaže)

Tijekom 1970-ih *Modra lasta* doživljava ekspanziju i diverzifikaciju znanstvenih sadržaja. Gotovo svaki broj sadrži barem jedan prilog vezan uz prirodne znanosti ili tehniku. Početkom desetljeća nastavljaju se popularne rubrike iz kasnih 60-ih, poput psihološko-edukativne rubrike „Što znamo o sebi samima” (koja mladima pristupa temama ljudskog tijela i uma) i aktualnih vijesti „Sa svih strana”. Sredinom 70-ih javljaju se teme poput „Ljubavni život životinja” koja donosi zanimljivosti iz životinjskog svijeta, dok „Čovjek i zdravlje” educira o medicinskim temama (npr. prevencija bolesti

i buke kao zdravstvenog rizika). Također, obrađuju se globalno važne teme – još 1975. spominje se utjecaj čovjeka na klimu i globalno zatopljenje, što pokazuje vizionarski doprinos časopisa ekološkom opismenjavanju čitatelja. Krajem desetljeća ustaljuje se rubrika „Znanost i tehnika” koja sustavno donosi novosti iz svijeta znanosti, čime *Modra lasta* postaje važan izvor popularno-znanstvenih informacija za mlade. Ova raznolika ponuda sadržaja tijekom 1970-ih značajno je pridonijela rastu interesa za znanost među djecom i mladima.

1980-e

Osamdesete godine obilježava kulminacija prirodoznanstvenih sadržaja u *Modroj lasti*. U gotovo svakom broju redovno se objavljuje rubrika „Novosti iz znanosti i tehnike” (ili pod sličnim nazivima poput *Crtice* ili *Iverci iz znanosti i tehnike*), koja donosi kratke aktualne vijesti iz različitih područja znanosti – od otkrića u biologiji do napretka u svemirskim istraživanjima. Paralelno, rubrika „Čudesni živi svijet” upoznaje čitatelje s neobičnim životinjama i biljkama diljem svijeta, često kroz serijske priloge posvećene pojedinim geografskim područjima (npr. australskoj fauni kao „kontinentu živih fosila”). Nastavljaju se i teme o čovjeku i zdravlju (primjerice, prilagodbe čovjeka hladnoći ili raznolikost ljudske vrste), čime časopis pokriva i antropološka pitanja. Znanstvene i tehničke teme integrirane su u sadržaj konzistentno tijekom cijelog desetljeća, što je vjerojatno vrhunac doprinosa *Modre laste* prirodoslovnom opismenjavanju – generacija 80-ih imala je redoviti izvor pristupačnih znanstvenih informacija u tom omladinskom časopisu.

Tablica 4. Ključne rubrike, zastupljena znanstvena područja i autori prirodoznanstvenih priloga u *Modroj lasti* 1980-ih godina.

Table 4. Key sections, represented scientific fields, and authors of science-related contributions in *Modra lasta* during the 1980s

Ključne rubrike (1980-e)	Znanstvena područja	Glavni autori
<i>Novosti iz znanosti i tehnike</i> (redovne vijesti); <i>Crtice/Iverci iz znanosti i tehnike</i> (kratke zanimljivosti); <i>Čudesni živi svijet</i> (priroda i biologija); <i>Čovjek i život</i> – zdravlje (humanističko-biološke teme)	Biologija i ekologija, astronomija i svemirska istraživanja, fizika i kemija, medicina i antropologija, tehnologija	Nenad Raos (kemičar, glavni popularizator), Jelica Golić, Gordana Graovac, Rajko Rajković, Vladimir Krevelj, Jozo Vrkić

1990-e

Tijekom 1990-ih *Modra lasta* prolazi kroz razdoblje promjena koje se odražavaju i na prirodoznanstveni sadržaj. Početkom desetljeća, uslijed Domovinskog rata i naglašenih domoljubnih tema, opada intenzitet znanstvenih priloga (brojevi ranih 90-ih više su posvećeni društveno-povijesnim sadržajima, pa je znanstvena rubrika rjeđa). Ipak, već od sredine desetljeća časopis ponovno pojačava prirodoslovne teme, osobito s rastućom sviješću o ekologiji. Uvodi se redovna rubrika „Najnovije novosti iz znanosti i tehnike”, kao nastavak prethodnih znanstvenih vijesti, prilagođena novom dobu. Od 1996. posebnu popularnost stječe rubrika „Zoopitalice”, kroz koju se na zabavan način odgovara na pitanja o životinjama (a povremeno i biljkama kroz sličnu *Fitopitalicu*), što potiče radoznalost i interaktivno učenje biologije u mladim čitatelja. Krajem 90-ih bilježi

se i rast informatičkih tema – npr. savjeti o korištenju interneta kroz rubriku „Let kroz Internet” (1997.), čime *Modra lasta* prati tehnološke promjene i pomaže digitalnoj pismenosti mladih. Ukupno, unatoč početnom padu, u drugoj polovici 1990-ih obnovljen je snažan doprinos časopisa širenju znanstvenih znanja, osobito u područjima ekologije, biologije i tehnike.

Tablica 5. Ključne rubrike, zastupljena znanstvena područja i autori prirodnostudijских priloga u *Modroj lasti* 1990-ih godina.

Table 5. Key sections, represented scientific fields, and authors of science-related contributions in *Modra lasta* during the 1980s

Ključne rubrike (1990-e)	Znanstvena područja	Glavni autori
<i>Novosti iz znanosti i tehnike</i> (znanstvene vijesti); <i>Najnovije novosti</i> (osvježeni naziv vijesti); <i>Zoopitalice</i> (pitanja i odgovori o životinjama); <i>Čudesni svijet prirode</i> (prilozi o prirodi); <i>Eko-kalendar</i> (ekološke teme); <i>Let kroz Internet</i> (računalna pismenost); <i>Fitopitalice</i> (pitanja o biljkama)	Biologija (zoologija, botanika), ekologija, astronomija i geoznanosti, fizika i kemija, tehnologija i informatika	Nina Bjelovučić (urednica vijesti 90-ih), Olga Biščan (autorica <i>Zoopitalice</i>), dr. Nenad Raos (nastavak suradnje početkom 90-ih), razni vanjski suradnici stručnjaci za ekološke i informatičke teme

2000-e

Tablica 6. Ključne rubrike, zastupljena znanstvena područja i autori prirodnostudijских priloga u *Modroj lasti* 2000-ih godina.

Table 6. Key sections, represented scientific fields, and authors of science-related contributions in *Modra lasta* during the 2000s

Ključne rubrike (2000-e)	Znanstvena područja	Glavni autori
<i>Novosti iz znanosti i tehnike</i> ; <i>Zoopitalice</i> ; <i>Fitopitalice</i> ; pojedinačni tematski članci o prirodi i tehnici	Biologija (zoologija, botanika), ekologija, astronomija, kemija, fizika tehnologija	Olga Biščan (autorica <i>Zoopitalice</i>), Nina Bjelovučić (vijesti do 2003.), Aleksandar Žiljak, Krešimir Mišak

Početkom 2000-ih *Modra lasta* nastavlja trend popularizacije znanosti uz prilagodbu novom mileniju. Rubrika „Novosti iz znanosti i tehnike” nastavlja se objavljivati u prvim godinama desetljeća, donoseći vijesti o otkrićima (poput novih materijala, istraživanja virusa, paleontoloških nalaza dinosaura i sl.). Paralelno, „*Zoopitalice*” ostaju omiljene čitateljima – gotovo svaki broj sadrži tu rubriku u kojoj biologinja Olga Biščan duhovito odgovara na pitanja o životinjama, čime se nastavlja tradicija interaktivnog učenja biologije. Nakon 2003. godine i ukidanja stalnih vijesti, prirodosudijских sadržaji javljaju se kroz pojedinačne tematske članke: obrađuju se npr. život u nacionalnim parkovima, zaštita ugroženih vrsta (akcije poput *Udomi dupina* ili proglašenje *Godine običnog zeca*), te popularno-znanstvene priče (npr. o evoluciji prijateljstva čovjeka i psa). U drugoj polovici desetljeća, časopis se suočava s konkurencijom digitalnih medija, no i dalje posvećuje prostor znanosti – povremeno se pojavljuju prilagođene rubrike ili dodaci (poput različitih članaka o životinjama). Sveukupno gledano, 2000-e su održale

solidnu razinu znanstvenih tema, ponajviše kroz biologiju i ekologiju, čime *Modra lasta* nastavlja ispunjavati svoju obrazovnu ulogu među mladima i u digitalno doba.

2010-e

Desete godine 21. stoljeća obilježene su obnovljenim naglaskom na prirodnim znanostima, osobito na ekologiji, u skladu s globalnim trendovima. Od 2011. uvodi se rubrika „Modro i zeleno”, koja kroz nekoliko godina redovito donosi ekološke teme i projekte (laboratorij u prirodi, zaštita voda, održivi vrtovi), potičući svijest o zaštiti okoliša među mladima. Sredinom desetljeća (2013. – 2018.) *Modra lasta* pruža i dozu znanosti kroz popularnu rubriku „Na rubu znanosti”, koju uređuje novinar Krešimir Mišak – tu se obrađuju intrigantne teme iz svemira, arheologije, fenomena svijeta i sl., prilagođene uzrastu, što dodatno budi maštu i interes za znanost. Paralelno, nastavljaju se i standardne teme: članci o neobičnim životinjama (npr. serijal o rekorderima životinjskog svijeta), o tehnološkim inovacijama („Kemija pametnog telefona” i sl.), te povijesnim znanstvenim ličnostima (npr. Nikola Tesla povodom obljetnica). Pred kraj desetljeća (2018. – 2021.) pokreće se rubrika „Pitamo se, pitamo”, koja u formi pitanja i odgovora pokriva razne prirodoslovne zanimljivosti – često vezane uz ljudsko tijelo i svakodnevne pojave – čime se održava interaktivni pristup edukaciji. U ovom razdoblju časopis sustavno prati i međunarodne ekološke datume (Dan voda, Dan močvara, Dan oceana), integrirajući ih u sadržaje. Sve navedeno ukazuje da su 2010-e bile razdoblje vrlo visoke zastupljenosti znanstvenih sadržaja, s naglaskom na održivi razvoj i interdisciplinarnost, što je značajno pridonijelo prirodoslovnoj pismenosti nove generacije čitatelja.

Tablica 7. Ključne rubrike, zastupljena znanstvena područja i autori prirodoslovnih priloga u *Modroj lasti* 2010-ih godina.

Table 7. Key sections, represented scientific fields, and authors of science-related contributions in *Modra lasta* during the 2010s

Ključne rubrike (2010-e)	Znanstvena područja	Glavni autori
<i>Modro i zeleno</i> (ekologija i održivost); <i>Na rubu znanosti</i> (popularna znanost, misteriozne pojave); <i>Mali zeleni</i> (eko-savjeti); <i>Digitalna zona</i> (digitalna tehnologija); <i>Pitamo se, pitamo</i> (Q&A o znanosti)	Biologija (zoologija, fiziologija čovjeka), ekologija, astronomija, fizika i kemija, tehnologija, povijest znanosti	Krešimir Mišak (autor rubrike „Na rubu znanosti”), Zrinka Radić (ekološke teme), Tihomir Jambrović (prirodoslovne zanimljivosti), Mery Novosel (eko-rubrike)

2020-e

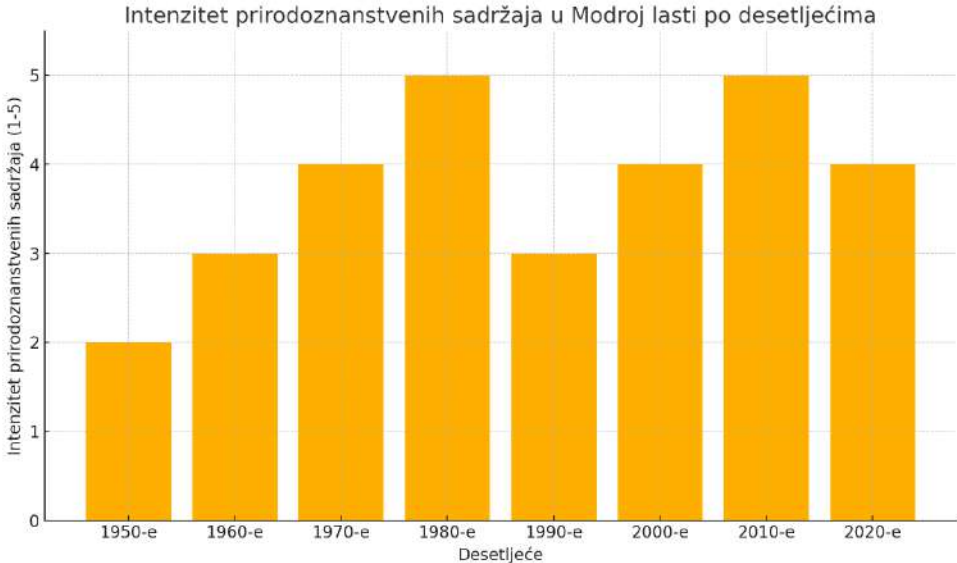
U tekućem desetljeću (2020-ih) *Modra lasta* nastavlja pratiti prirodoslovnih teme, iako je zbog digitalizacije medija periodicitet i način prezentacije donekle prilagođen. Do 2021. nastavlja se rubrika „Pitamo se, pitamo”, zadržavajući interaktivni format pitanja i odgovora. Nakon toga, umjesto stalnih rubrika, uredništvo uvodi godišnje tematske cikluse: primjerice, tijekom 2021. svaki je broj sadržavao prilog o rekorderima u prirodi (najveće, najbrže, najotpornije vrste i slično), čime se sustavno pokriva biologija na zanimljiv način. Nastavljaju se i pojedinačni članci o aktualnim znanstvenim događajima – znakovito, u broju 2/2024. fizičar dr. Nikola Poljak piše o razbijanju mita vidljivosti Kineskog zida s Mjeseca, pokazujući kako časopis i danas ispravlja uvriježene

zablude i prenosi najnovija znanstvena saznanja mladima. Tematski, 2020-e obuhvaćaju širok raspon: od klimatskih promjena i ekologije (npr. izvještaji povodom Dana planeta Zemlje) do tehnologije (sigurnost na internetu, robotika) i astronomije (novosti iz svemirskih misija). Intenzitet znanstvenih sadržaja ostaje visok, usporediv s prethodnim desetljećem, premda se forma njihova prezentiranja prilagođava navikama nove generacije (više infografika, sažetih činjenica, integracija s online platformama). Ovakav dinamičan pristup održava kontinuirani doprinos *Modre laste* prirodoslovnom opismenjavanju – i u digitalno doba časopis ostaje most koji povezuje mlade čitatelje sa svijetom znanosti.

Tablica 8. Ključne rubrike/teme, zastupljena znanstvena područja i autori prirodoslovnih priloga u *Modroj lasti* 2020-ih godina (do 2024.).

Table 8. Key sections, represented scientific fields, and authors of science-related contributions in *Modra lasta* during the 2020s

Ključne rubrike/tematski ciklusi (2020-e)	Znanstvena područja	Glavni autori
<i>Pitamo se, pitamo</i> (Q&A znanost); <i>Rekorderi prirode</i> ; <i>Astronomija</i> ; <i>Tehnologija</i> ; <i>Životinjski ringišpil</i> ; <i>Oko svijeta</i> ; <i>Znanost na dlanu</i>	Biologija (zoologija, botanika), ekologija, astronomija (svemirska istraživanja), fizika i kemija, tehnologija	Nikola Poljak (fizičar), stručnjaci za fiziku, kemiju, biologiju i tehnologiju



Slika 1. Intenzitet prirodoslovnih tema po desetljećima u *Modroj lasti* (1950-e – 2020-e). Skala 1 – 5 označava raspon od vrlo niske (1) do vrlo visoke (5) zastupljenosti prirodoslovnih sadržaja.

Figure 1. Intensity of Topics related to Natural Science Across Decades in *Modra lasta* (1950s–2020s). The intensity was assessed using a 5-point scale, ranging from 1 (very low representation) to 5 (very high representation) of natural science-related content

Grafikon prikazuje kako je udio prirodoslovnih sadržaja rastao od oskudnih početaka 1950-ih prema vrhuncu tijekom 1980-ih, potom opadao u ranim 1990-ima te se ponovno održavao na visokoj razini kroz 2000-e i 2010-e. Vidljivo je da su 1980-e i 2010-e bile osobito plodne u znanstvenim prilogima (ocjena 5/5), dok su 1950-e imale minimalnu zastupljenost (ocjena 2/5) zbog pionirskih koraka časopisa u tom smjeru. Ovi trendovi koreliraju s društvenim okolnostima (npr. ratne 1990-e) i rastom interesa za znanost u društvu, pri čemu *Modra lasta* kontinuirano nastoji prilagoditi svoj sadržaj i zadržati edukativnu ulogu.

Analiza kroz desetljeća jasno pokazuje da je *Modra lasta* značajno doprinijela prirodoslovnom opismenjavanju mladih. Kroz raznolike rubrike i članke, časopis je generacijama učenika približio aktualne spoznaje iz biologije, ekologije, fizike, kemije, astronomije i drugih znanosti na prilagođen i zanimljiv način. Od jednostavnih pokusa i vijesti u ranim brojevima, preko tematskih serijala i intervju sa stručnjacima, do interaktivnih rubrika sa savjetima i odgovorima na čitateljska pitanja – *Modra lasta* je uspjela zadržati kontinuitet edukativne misije. Takav sadržaj poticao je radoznalost, kritičko razmišljanje i razumijevanje znanstvenog načina spoznavanja svijeta kod mladih čitatelja. U konačnici, pregled razvoja časopisa od 1954. do 2024. potvrđuje da je *Modra lasta* bila i ostala vrijedan spojnik formalnog obrazovanja i samoinicijativnog učenja, pomažući mnogima da načine prve korake u svijet znanosti.

ZAKLJUČAK

Sustavna analiza sadržaja časopisa *Modra lasta* od 1954. do 2024. godine pokazuje stalni porast zastupljenosti prirodoslovnih tema kroz desetljeća. Od sporadičnih članaka o prirodnim pojavama i tehnološkim izumima u ranim godištim, časopis je postupno evoluirao uvodeći **stalne rubrike** posvećene prirodoslovnim sadržajima. Ključne rubrike poput informativnih „**Novosti iz znanosti i tehnike**” te ekološki orijentirane „**Zaštitimo prirodu**” svjedoče o sve većoj integraciji biologije, kemije, fizike, astronomije, ekologije i tehnologije u sadržaj časopisa. Raznolik tematski raspon – od jednostavnih pokusa, preko aktualnih vijesti iz svijeta znanosti, do popularnih prikaza svemirskih istraživanja i zaštite okoliša – prati suvremene znanstvene trendove. Osim toga, istaknuti autori i suradnici (primjerice poznati popularizator znanosti dr. **Nenad Raos**) svojim su pristupačnim i vjerodostojnim člancima dodatno obogatili časopis i približili znanstvene spoznaje mladim čitateljima.

Ovakav kontinuirani razvoj prirodoslovnih sadržaja u *Modroj lasti* iznimno je doprinio **popularizaciji znanosti** i razvoju **prirodoslovne pismenosti** među mladima. Kroz generacije časopis je pružao priliku učenicima da na zanimljiv i razumljiv način upoznaju najnovija znanstvena otkrića i shvate temelje znanstvenog načina razmišljanja. Mnogi su čitatelji upravo na stranicama *Modre laste* stekli prva saznanja o raznolikim područjima – od svijeta životinja i biljaka, preko svemira i tehnologije, pa do ekoloških izazova modernog doba – čime je potaknuta njihova radoznalost i **kritičko razmišljanje**. Posebno se ističe doprinos časopisa u podizanju ekološke svijesti: od ranih rubrika koje su upozoravale na važnost zaštite prirode, do novijih serijala o održivosti i klimatskim promjenama, *Modra lasta* je sustavno senzibilizirala mlade generacije za odgovorno postupanje prema okolišu. Takav pristup učinio je znanost pristupačnom i

relevantnom, utirući put mnogim učenicima da se kasnije aktivnije uključe u STEM područja. Jednako važna je i **pedagoška vrijednost** ovog časopisa. Zahvaljujući sadržajnom usklađenju s obrazovnim programom, *Modra lasta* se tijekom povijesti pokazala vrijednim saveznikom učitelja. Članci i rubrike časopisa mogu se koristiti kao **dodatno nastavno sredstvo** u nastavi prirodoslovnih predmeta – primjerice, učitelji mogu iskoristiti priloge iz časopisa kako bi obogatili nastavne teme stvarnim primjerima ili potaknuli učenike na pokuse i istraživanja izvan udžbenika. Time se nastavni proces čini dinamičnijim i povezuje teorijska znanja s praktičnom primjenom, a učenike se motivira na samostalno učenje vođeno znatiželjom. Pregled povijesnog razvoja časopisa potvrđuje da je *Modra lasta* bila i ostala pouzdan **partner obrazovnom sustavu**, djelujući kao most između formalne nastave i samoinicijativnog učenja. Nakon sedam desetljeća izlaženja, *Modra lasta* i dalje uspješno spaja edukaciju i zabavu, ostajući trajni oslonac u jačanju prirodoslovne pismenosti novih generacija.

LITERATURA

- Ćurković, J., Jajić, V., Povalec, M., Pehar, A., Batinić, Š., Horvat-Vukelja, Ž., i Macan, D. (2024). *Dragi Lastane! Katalog uz izložbu povodom 70. obljetnice nastanka poučno-zabavnog časopisa za mlade Modra lasta* (5.–22. studenoga 2024). Zagreb: Nacionalna i sveučilišna knjižnica; Školska knjiga.
- European Commission. (2021). *Media literacy in the digital age*. <https://ec.europa.eu>
- Guthrie, J. T., & Wigfield, A. (2000). Engagement and motivation in reading. In M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson, & R. Barr (Eds.), *Handbook of reading research* (Vol. 3, pp 403–422). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Livingstone, S., & Helsper, E. J. (2007). Gradations in digital inclusion: Children, young people and the digital divide. *New Media & Society*, 9(4), 671–696. <https://doi.org/10.1177/1461444807080335>
- Rideout, V. (2015). *The Common Sense Census: Media use by tweens and teens*. <https://www.commonsensemedia.org/research/the-common-sense-census-media-use-by-tweens-and-teens>
- Vázquez, A. (2011). Science communication in popular magazines: How they contribute to the construction of science literacy. *Public Understanding of Science*, 20(6), 785–805. <https://doi.org/10.1177/0963662510367579>

ZAHVALE

Zahvaljujem autoricama projekta *Dragi, Lastane!* – Maji Priselac i dr. sc. Kristini Romić (Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu), kao i izvršnoj direktorici Matildi Bulić (Školska knjiga), na pruženoj prilici za sudjelovanje u projektu koji je obuhvaćao istraživanje bogatog opusa Modre laste te rezultirao vrijednim produktima – izložbom i katalogom povodom 70. obljetnice ovog poučno-zabavnog časopisa za mlade. Posebnu zahvalnost izražavam kustosicama izložbe i autoricama kataloga, Jozefini Ćurković, Vanji Jajić i Ani Pehar, za predan, skladan i iznimno inspirativan timski rad.

ISKUSTVA EDUKACIJA I INTEGRACIJE DJECE I MLADIH OSOBA POD MEĐUNARODNOM I PRIVREMENOM ZAŠTITOM U LOKALNOJ ZAJEDNICI

EXPERIENCES OF EDUCATION AND INTEGRATION OF CHILDREN AND YOUNG PEOPLE UNDER INTERNATIONAL AND TEMPORARY PROTECTION IN THE LOCAL COMMUNITY

Daša POREDOŠ LAVOR

Građanska inicijativa „Moj grad Sisak“, Sisak, Republika Hrvatska

Prikaz slučaja

APSTRAKT

U ovom radu prikazat ćemo iskustva provedbe programa SMS – Svi mi skupa II kojeg provodi udruga Građanska inicijativa „Moj grad Sisak“ zajedno s partnerima. Program je financiran sredstvima Ministarstva rada, mirovinskoga sustava, obitelji i socijalne politike. Programske aktivnosti usmjerene su zagovaranju prava, suzbijanju predrasuda i interkulturalnom razumijevanju putem aktivnosti društveno-kulturne orijentacije, radionica i predavanja koja potiču poštivanje raznolikosti, suzbijanje predrasuda, interkulturalno razumijevanje, obrazovanje, edukaciju i integraciju osoba pod međunarodnom i privremenom zaštitom u život lokalne zajednice. Za prigodu ovog rada putem prikaza nekoliko životnih situacija prikazat će se iskustva djece i mladih u ostvarenim obrazovnim postignućima i zapošljavanju – uz izazove koje su ih poticali ili ograničavali pri navedenim postignućima. Pružanje podrške i priprema osoba pod međunarodnom i privremenom zaštitom za odgovoran odnos prema životu i radu u novoj sredini (informiranje i motiviranje za preuzimanje odgovornosti, razvijanje komunikacijskih i poslovnih vještina na hrvatskom jeziku, upoznavanje s pravilima i propisima bitnim za uspješnu uključenost u svijet rada) omogućuje veću razinu društvene integracije. Sve aktivnosti programa SMS – Svi mi skupa II usmjerene su na poboljšanje dostojanstva, kvalitetu življenja i razinu socijalne uključenosti osoba kojima je odobrena međunarodna i privremena zaštita – što se izravno reflektira na razinu njihova zdravstvena stanja, socijalnog povjerenja u zajednicu u kojoj žive, zapošljavanje, mogućnosti samostalnog funkcioniranja, ekonomske sigurnosti i podmirenja cjelovitih ljudskih potreba.

Ključne riječi: djeca, mladi, međunarodna i privremena zaštita, edukacija, integracija

ABSTRACT

In this paper, we will present the experiences of implementing the program "SMS - All of Us Together II," carried out by the Citizens' initiative „My town of Sisak in collaboration with partners. The program is financed by the Ministry of Labour, Pension System, Family and Social Policy. The program activities are aimed at advocating for rights, combating prejudices and promoting intercultural understanding through socio-cultural orientation activities, workshops and lectures that encourage respect for diversity, prejudice reduction, intercultural understanding, education, and integration of individuals under international and temporary protection into the local community life. For the purpose of this paper, by presenting several life situations, we will showcase the experiences of children and young people in their educational achievements and employment, along with the challenges that have influenced or limited their acquirements.

Providing support and preparation for individuals under international and temporary protection to adopt a responsible attitude towards life and work in a new environment (providing information and motivation to take responsibility, developing communication and business skills in the Croatian language, familiarizing them with rules and regulations relevant to successful work integration) enables a higher level of social integration. All activities of the program "SMS - All of Us Together II" are focused on improving the dignity, quality of life and level of social inclusion of individuals granted international and temporary protection, which directly reflects on their health status, social trust in the community they live in, employment, ability to function independently, economic security and meeting their comprehensive human needs.

Keywords: children, youth, international and temporary protection, education, integration.

UVODI OKVIR DRUŠTVENIH DOGAĐANJA

Iako se već više od deset godina na prostorima istočne i južne Europe događaju razne promjene uvjetovane migrantskom krizom još uvijek su skromni stručni i drugi radovi koji se odnose na opis iskustava integracije, edukacije i prilagodbe osoba stranaca u zemlje u koje dolaze i makar neko vrijeme se zadržavaju nakon višegodišnji zbjegova i doživljenih traumatskih iskustava od zemlje polazišta do zemlje odredišta. Uz odrasle osobe na migrantskim rutama značajan broj je djece i mladih osoba koji su značajno ranjivi u psihosocijalnom smislu i potrebno je posvetiti punu pažnju svim segmentima života koji su značajnih za njihovo što sigurnije i zdravije odrastanje, unatoč krizama kroz koje zajedno sa svojim roditeljima ili osobama u pratnji prolaze, a u nekim situacijama razdvajanja obitelji i sasvim sami. U takvim iskustvima u zemljama kroz koje prolaze susreću se s raznim ljudima, iskustvima, različitim stupnjevima razvijenosti tolerancije, te sve opisano značajno utječe na proces prilagodbe i životne integracije. Svi smo jedinstveni. Svaka osoba može u sebi pronaći osobinu po kojoj se razlikuje od drugih. Međutim, koliko smo različiti toliko smo i ponekad slični. Često se događa da upravo ono što zamjeramo drugima, možemo pronaći i kod sebe. Zato je važno poštivanje različitosti ili tolerancija (Krizmanić, 2015). Tolerancija (grč. *tolerare* što znači podnositi, trpjeti) se odnosi na snošljivost i uvažavanje tuđih ideja, stavova i načina života. Biti tolerantan znači biti osviješten o različitosti u odnosu na nas same i prihvaćanje toga u svakodnevnom životu. U svakodnevnom životu svakog pojedinca ima puno toga što treba otpjeti ili podnijeti, pa se nazivom tolerancija često koristimo u svakodnevnoj komunikaciji. To se može odnositi na trpljenje tjelesne ili duševne boli, neugode, stresa ili negativnih društvenih pritisaka i utjecaja, nepravde i nerazumijevanja. Tolerancija nije popuštanje, već zauzimanje vlastitog aktivnog stava, uz uvažavanje tuđeg mišljenja. Možemo reći da je tolerancija vrlina koja omogućuje mir. Tolerancija se ogleda kroz opći stav „Živi i pusti drugoga da živi“. Tolerancija se temelji na znanju, otvorenosti, zdravim komunikacijskim odnosima, slobodi mišljenja, savjesti i uvjerenjima. Tolerancija podrazumijeva poštovanje, prihvaćanje i uvažavanje različitosti u svjetskim kulturama kao i forme izražavanja, volju i težnju prihvaćanja i uvažavanja različitosti, neovisno o političkom uvjerenju, vjerskim, dobnim, rasnim ili spolnim razlikama (Krizmanić, 2015).

Diskriminacija i marginalizacija, uz nepravdičnost i nasilje, najčešći su oblici netolerancije. Obrazovanje djece i mladih za toleranciju trebalo bi težiti suzbijanju utjecaja na razvoj straha i isključenosti kao i pomoći mladim osobama u razvijanju

kapaciteta za neovisne procjene, kritičko razmišljanje i etično prosuđivanje, a sve u svrhu sprečavanja netolerancije.

Nažalost, u suvremenom društvu nesnošljivost je još uvijek prisutna, što se najbolje vidi i po velikoj količini, primjerice, govora mržnje koji je prisutan u gotovo svim područjima, od televizije, medija, sporta, obrazovnog sustava, kulture, pa čak i u komunikaciji različitih javnih tijela, a posebno zabrinjava njegova količina na internetu i društvenim mrežama, kao i rasprostranjenost među mladima, pa čak i djecom (Laniado, 2009). Tolerancija je zasnovana na znanju, otvorenosti, komunikaciji i slobodi mišljenja, savjesti i uvjerenju. Ona nije samo moralna dužnost, to je također politički i zakonit zahtjev. Dosljedno poštovanje ljudskih prava, biti tolerantan, ne znači toleriranje socijalnih nepravdi ili odbacivanje ili slabljenje tuđih uvjerenja. To znači biti slobodan, čvrsto se držati svojih uvjerenja i prihvaćati uvjerenja drugih, različitih. Toleranciji se može i treba učiti, najprije u obitelji i obrazovnim ustanovama, a razvijati i unapređivati tijekom cijelog života (Krizmanić, 2015).

Građanska inicijativa „Moj grad Sisak“ (GIMG Sisak) treću godinu za radom provodi program pod nazivom SMS – svi mi skupa II koji je dio dvogodišnjih programa usmjerenih smanjenju i prevenciji socijalne isključenosti te socijalnom uključivanju i integraciji socijalno osjetljivih skupina za 2023. i 2024. godinu. Sada je Program u drugoj godini provedbe. Cilj programa je potaknuti uključivanje osoba s odobrenom međunarodnom (a potom i privremenom) zaštitom u život lokalne zajednice i sudjelovanje pripadnika lokalne zajednice u aktivnostima s osobama pod međunarodnom i privremeno zaštitom putem javnog zagovaranja prava, suzbijanjem predrasuda i poticanja interkulturalnog dijaloga i razumijevanja u cilju postizanja što bolje integracije u društvu i subjektivnog zadovoljstva životom. Najzastupljenije aktivnosti programa su zagovaranje, medijska kampanja, psihosocijalna podrška, radionice, tematske razgovaraonice i sl. GIMG Sisak za potrebnu provedbu programa ima angažiranog kulturnog medijatora i prevoditelja za arapski jezik, prevoditeljicu za ukrajinski i ruski jezik, te profesoricu hrvatskog jezika za sve one koji su dobrovoljno zainteresirani za učenje jezika zemlje u kojoj se nalaze. Uz osobe strance, istovremeno raditi se i s pripadnicima opće populacije kako bi se prevenirale međusobne stigmatizacije i predrasude, potaknula i razvijala tolerancija i zajedništvo, te mlađe generacije učile primjerenijim oblicima ponašanja. Partneri na ovom programu su Knjižnica i čitaonica Kutina i Osnovna škola „Braća Bobetko“ Sisak. U ovom radu prikazat ćemo iskustva stečena tijekom provedbe programa SMS – Svi mi skupa II.

MIGRACIJE, LJUDSKA PRAVA I OSOBITOSTI FUNKCIONIRANJA U NOVOJ ŽIVOTNOJ SREDINI

Migracija predstavlja promjenu mjesta boravka pojedinca ili skupine ljudi. Mogu biti dobrovoljne ili prisilne koje uključuju i pojave poput trgovanja ljudima ili etničkog čišćenja (Penninx, 2007). Migranti su osobe koje su napustile svoje domove u potrazi za novim mogućnostima i prilikama za sigurniji i bolji život. Ljudi migriraju iz različitih razloga. Tu se prije svega radi o osobnim čimbenicima i uvjetima života zbog kojih osoba želi napustiti državu podrijetla. Razlozi su razni i višestruki – npr. nemogućnost pronalaska posla; strah za vlastiti život i život svoje obitelji; loša zdravstvena zaštita; glad, sukobi, ratovi, kršenja ljudskih prava; prirodne katastrofe (poplave, potresi, suše,

uragani i sl.); nuklearne katastrofe; progoni zbog vjere, etničke ili nacionalne pripadnosti, seksualne orijentacije; štetnih ritualnih obreda i sl. S druge strane, postoje čimbenici privlačenja zbog kojih migranti žele odseliti u određenu državu. To su npr. sigurnost i poštivanje ljudskih prava; manja mogućnost pojave prirodnih katastrofa; politička stabilnost; bolji položaj žena u društvu; redovito i cjelovito obrazovanje, bolji uvjeti na tržištu rada i sl. (Penninx, 2007).

Zakon o međunarodnoj i privremenoj zaštiti (ZMPZ) propisuje načela, uvjete i postupak odobrenja međunarodne zaštite i privremene zaštite, status, prava i obveze tražitelja međunarodne zaštite, azilanata, stranaca pod supsidijarnom zaštitom, stranaca pod privremenom zaštitom te uvjete i postupak poništenja i prestanak azila, supsidijarne i privremene zaštite. Postupak odobrenja međunarodne zaštite započinje podnošenjem zahtjeva za međunarodnu zaštitu (čl. 34.). Nakon uzimanja zahtjeva službena osoba Ministarstva unutarnjih poslova (MUP) provest će ispitni postupak što je prije moguće i omogućiti tražitelju izjašnjavanje o svim činjenicama i okolnostima koje su bitne za postupak odobrenja međunarodne zaštite (čl. 35.). Tijelo nadležno za odlučivanje o zahtjevima za međunarodnu zaštitu je MUP (Lalić Novak i Giljević, 2023).

Prema Protokolu postupanja prilikom integracije osoba kojima je odobrena međunarodna zaštita 2023. (Lalić Novak i Giljević, 2023) definirana su i uređena razna pravna i životna područja značajna za problematiku integracije osoba stranaca. Prava i obveze osoba kojima je odobrena međunarodna zaštita definirana su ZMPZ-om i obuhvaćaju pravo na boravak, spajanje obitelji, smještaj, rad, zdravstvenu zaštitu, obrazovanje, slobodu vjeroispovijesti, besplatnu pravnu pomoć, socijalnu skrb, pomoć pri integraciji u društvo, vlasništvo nekretnine te stjecanje hrvatskog državljanstva (čl. 64. – 77.). Podršku u integraciji često pružaju organizacije civilnog društva. Organizacija civilnog društva prema ugovoru s MUP-om može provoditi projekt sa svrhom uključivanja osoba kojima je odobrena međunarodna zaštita u hrvatsko društvo, a aktivnosti koje bi provodila mogu obuhvaćati: izradu planova integracije za osobe kojima je odobrena; međunarodna zaštita i članove njihovih obitelji s obzirom na njihove individualne potrebe; podršku i pomoć u obavljanju administrativnih radnji; sukladno potrebama i obvezama iz područja nadležnosti unutarnjih poslova (prijava prebivališta i ishođenje dokumenata), socijalne skrbi (pomoć u podnošenju zahtjeva za postojećim vrstama naknada te socijalnih usluga); stanovanja; zapošljavanja (prijava nezaposlenosti, savjetovanje, posredovanje pri zapošljavanju); pristupa obrazovnom sustavu (obuhvaća i pomoć pri postupku priznavanja inozemnih obrazovnih kvalifikacija) te učenja hrvatskog jezika; pristupa zdravstvenom sustavu (podrška za sve razine zdravstvene skrbi); pomoć u prevođenju, ako je potrebno, te ostalo.

Sukladno svojim mogućnostima i druge organizacije civilnog društva mogu pružati pomoć i podršku u postupku uključivanja osoba kojima je odobrena međunarodna zaštita u hrvatsko društvo. Važno je napomenuti da su u pojedinim lokalnim jedinicama imenovani posebni koordinatori za integraciju na lokalnoj razini. Koordinate za integraciju na lokalnoj razini imenuje ravnatelj Ureda za ljudska prava i prava nacionalnih manjina. Odlukom o imenovanju koordinatora za integraciju na lokalnoj razini od 26. svibnja 2020. godine imenovano je ukupno 18 koordinatora iz sljedećih gradova: Slavonski Brod, Duga Resa, Bjelovar, Sisak, Daruvar, Zadar, Zagreb, Lepoglava, Osijek, Karlovac, Koprivnica, Lipik, Varaždin, Zaprešić, Rijeka, Požega, Čakovec i Velika Gorica (Lalić Novak i Giljević, 2023).

Čačić-Kumpes (2016) u radu pod nazivom *Obrazovanje i tolerancija* prikazuje vrlo konkretne elemente koje povezuju ova dva pojma na putu stvaranje što boljih preduvjeta za integraciju. Prema Čačić-Kumpes (2016) mjesto tolerancije u odgoju i obrazovanju jest dvojako: ona je i predmet poučavanja i obilježje odnosa između sudionika odgojno-obrazovnog procesa. U radu ove autorice se naglašava jednaka važnost izbora sadržaja koji se poučavaju, načina na koji se poučavaju i uvjeta u kojima se poučavaju. Na primjeru suvremenih iskustava govori se o sadržaju i dosezima nastave o ljudskim pravima i zadacima odgoja i obrazovanja za toleranciju. Uvidom u dosadašnja iskustva (pretežno zapadnih zemalja) došlo se do spoznaje o potrebi proširivanja socijalizacijske uloge škole i produbljivanja veza između škole i društva. Pokazalo se da nastava o ljudskim pravima ovisi o važnosti koju neko društvo pridaje ljudskim pravima i toleranciji. Samo jasno iskazivanje tolerancije na svim razinama ponašanja u čitavom društvu i djelatno, a ne deklarativno poštivanje ljudskih prava u svakodnevnom životu mogu stvarati uvjete za široku socijalizaciju i integraciju tih vrijednosti. Jedna od mogućnosti za ostvarivanje takvog zadatka pruža se unutar interkulturalističkog koncepta koji se čini pogodnim za odgoj i obrazovanje u duhu tolerancije (i ljudskih prava) u modernim pluralnim društvima.

Edukacija i integracija (Tomić-Koludrović, 1999; Kopic i Korajac, 2010) od iznimne su važnosti za ostvarenje životne sigurnosti i što bolje prilagodbe u novoj životnoj sredini. Potrebno je smisljeno i kontinuirano djelovanje koje pridonosi cjelovitoj integraciji – uz poštivanje ljudskih prava, jednakopravnosti i tolerancije na putu stvaranja društva jednakih mogućnosti. Konkretnim djelovanjima koja su oslobođena strahova, predrasuda i stigmatizacije nastoji se doprinijeti povećanju socijalne uključenosti i integraciji u život zajednice ranjivih socijalno osjetljivih skupina odnosno smanjiti i prevenirati socijalnu isključenost – osoba pod međunarodnom i privremeno zaštitom, osoba bez državljanstva i drugih iz ove kategorije putem primjerene izobrazbe odnosno edukacije i integracije koje su primjerene dobi osobe i u skladu s njezinim mogućnostima i potrebama. Sve opisano treba biti praćeno i susretima s općom populacijom kako bi se što bolje ljudi međusobno upoznali, međusobno oslobodili predrasuda i zajedno kvalitetno i sigurno živjeli u lokalnoj zajednici (Devčić i Poredoš Lavor, 2022).

Kada se piše o integraciji osoba pod međunarodnom i privremenom zaštitom u društvu, što uključuje edukaciju/obrazovanje i zapošljavanje – važno je biti oslobođen predrasuda i učiti se uočavati ono što je zajedničko i što povezuje sve ljude – a sve u svrhu ostvarivanja zajedništva i primjerene kvalitete timskog rada. Tu se radi o složenom i izazovnom profesionalnom i životnom pothvatu – gdje postoje značajne individualne razlike (Devčić i Poredoš Lavor, 2022).

PRIKAZ ŽIVOTNIH ISKUSTAVA

Slijedi prikaz nekoliko iskustva odnosno životnih situacija osoba pod međunarodnom i privremenom zaštitom putem konkretnih životnih situacija.

Životna situacija 1.

Učenica L. porijeklom je iz Sirije. S roditeljima je kao dijete bila u izbjegličkom kampu u Turskoj. Tamo nije pohađala obrazovne programe. U Sisku (Hrvatska) je sada gotovo tri godine. Svi članovi obitelji imaju status osoba pod međunarodnom zaštitom.

Smješteni su u stanu koji su dobili na korištenje od Središnjeg državnog ureda za obnovu i stambeno zbrinjavanje. Učenica je vrlo dobro naučila hrvatski jezik i postiže odlične rezultate na natjecanjima iz islamskog vjeronauka. Odlično je integrirana u društvo vršnjaka. Željela bi nastaviti školovanje – gimnaziju, a potom studirati pravo u Zagrebu, Istanbulu ili Beču. Želi se zalagati za zaštitu ljudskih prava svih ljudi u svijetu. Navodi da joj u integraciji „život u blizini džamije daje blagodat i svu potrebnu podršku.“

Životna situacija 2.

Učenica M. rođena je u Francuskoj. U Francuskoj je živjela s roditeljima na nama nepoznat način. Majka je osoba bez državljanstva, a otac ima talijansko državljanstvo. Obitelj sada živi u Sisku. Stradalnici su potresa i više puta su mijenjali oblike privremenog smještaja. Djevojčica M. također je osoba bez državljanstva. Otežan joj je pristup zdravstvenim uslugama (nema zdravstveno osiguranje, svaku uslugu roditelji trebaju platiti); ne može ostvariti pravo na pomoć iz sustava socijalne skrbi; uz puno napora upisana je u školu. U školi samo djelomično prepoznaju i razumiju opće životne teškoće ove obitelji. Učenica ima teškoće u usvajanju gradiva i integraciji. Na otežano prihvaćanje od strane vršnjaka reagira raznim otporima što se u školi prepoznaje kao neposluh. U ovoj školi GIMG Sisak održava razne susrete podrške i interkulturalnog dijaloga u svrhu boljeg razumijevanja situacije.

Životna situacija 3.

Učenica E. porijeklom je iz Sirije. S roditeljima je kao dijete bila u izbjegličkim kampovima u Italiji i Bosni i Hercegovini. Nakon nekoliko pokušaja prelaska granice (BiH – Hrvatska) obitelj je odlučila zatražiti azil u Hrvatskoj. Godinu dana su živjeli u organiziranom smještaju u Zagrebu, a sada su oko godine dana u Sisku. Svi članovi obitelji imaju status osoba pod međunarodnom zaštitom. Smješteni su u stanu koji su dobili na korištenje od Središnjeg državnog ureda za obnovu i stambeno zbrinjavanje. Učenica aktivno uči hrvatski jezik, u tome je uspješnija od svojih roditelja. Vrlo je kreativna, voli pjevati i plesati. Odlično je integrirana u društvo vršnjaka. Škola prepoznaje njezine mogućnosti i trenutna ograničenja, te joj nastoje pružiti svu potrebnu podršku. Kad odraste željela bi živjeti i raditi negdje u blizini mora i imati svoj kozmetički salon.

Životna situacija 4.

Mlada žena S. iz Obale Bjelokosti nakon višegodišnjeg putovanja od mjesta polazište do mjesta odredišta sada život ostvaruje u Hrvatskoj. Radila je u računovodstvu dječjeg vrtića u matičnoj zemlji. Prvo je živjela u organiziranom smještaju u Zagrebu, a sada živi u Sisku. Ima status osobe pod međunarodnom zaštitom. Živi u stanu koji je dobila na korištenje od Središnjeg državnog ureda za obnovu i stambeno zbrinjavanje. Govori francuski i engleski jezik; pohađa tečaj hrvatskog jezika. Zainteresirana i motivirana za rad. Aktivirala se je u jednoj političkoj stranci. Sada je zaposlena u tvrtki koja se bavi održavanjem čistoće stanova i poslovnih prostora. Njezin poslodavac uključen je u potpore za zapošljavanje i tako je ostvario djelomično sufinanciranje njezine plaće. S. će uskoro ostvariti povezivanje s partnerom koji je također podnio zahtjev za priznavanje statusa azilanta i spajanja buduće obitelji. Zajedno planiraju ostati u Hrvatskoj.

Životna situacija 5.

Mlada žena I. je iz Somalije. Tijekom četiri godine bijega zadobila je mnoge tjelesne ozljede s jasno vidljivim invaliditetom, ali za navedeno nema priznat status u Hrvatskoj. Završila je četiri razreda osnovne škole, govori somalski i arapski jezik. U Somaliji doživjela je izravnu ugroženost ženskih prava – sakaćenje spolnog organa. Nosi hidžab – zbog toga je izložena stigmatizaciji u zapadnoeuropskoj kulturi (to je osobni doživljaj imenovane). Ima status osobe pod međunarodnom zaštitom. Živi u stanu koji je dobila na korištenje od Središnjeg državnog ureda za obnovu i stambeno zbrinjavanje. Smanjene je motivacija za učenje hrvatskog jezika i nešto skromnije opće životne informiranosti. U Hrvatskoj po prvi puta ostvaruje zapošljavanje na 50% radnog vremena u organizaciji civilnog društva u Sisku – koja je uključena u poticajnu mjeru Javni rad. I. uz rad nadalje koristi i dio pomoći iz sustava socijalne skrbi – zajamčena minimalna naknada. Na početku ostvaruje primjerenu prilagodbu i uspješnu integraciju na radnom mjestu. Nakon potresa s katastrofalnim posljedicama napušta grad u kojem je živjela i radila, više ne dolazi na radno mjesto i ne javlja se poslodavcu. Poslodavac u suradnji s Hrvatskim zavodom za zapošljavanje nadalje regulira do kraja ne provedenu poticajnu mjeru Javnog rada (prisutno obostrano razumijevanje krizne situacije). I. odlazi u razvijenije zemlje EU gdje nadalje živi i koristi povlastice raznih socijalnih programa.

Životna situacija 6.

Mlada žena K. je iz Ukrajine. Završila visoko obrazovanje u području prehrambene tehnologije - osobito pripreme slastica. U Odesi je imala vlastitu slastičarnicu s razvijenom online prodajom slastica. Ima status osobe pod privremenom zaštitom. Smještena je kod privatne osobe koja je dala svoj smještaj na raspolaganje Civilnoj zaštiti RH. Govori ukrajinski i ruski jezik. Nakon približno tri mjeseca učenja hrvatskog jezika uz volonterke, ostvaruje zapošljavanje u lokalnom restoranu na pripremi kolača i drugih slastica. Nije osobito zadovoljna uvjetima rada i ostvarenim primanjima, ali radi iz egzistencijalnih razloga. Želi što prije vratiti se u Ukrajinu – što nakon približno sedam mjeseci bivanja u Hrvatskoj i čini.

U Hrvatskoj (Lalić Novak i Giljević, 2023) osobe pod međunarodnom zaštitom imaju određena prava i obveze. Prava su slijedeća: boravak u Republici Hrvatskoj; spajanje obitelji; smještaj; rad; zdravstvenu zaštitu; obrazovanje; slobodu vjeroispovijesti; besplatnu pravnu pomoć; socijalnu skrb; pomoć pri integraciji u društvo; vlasništvo nekretnine sukladno Konvenciji iz 1951.; stjecanje hrvatskog državljanstva sukladno propisima koji reguliraju stjecanje državljanstva. Obveze uključuju: poštivati Ustav, zakone i druge propise RH; prijaviti prebivalište u roku od 15 dana od uručjenja odluke o odobrenju međunarodne zaštite; imati kod sebe dozvolu boravka i dati je na uvid zakonom ovlaštenim osobama; pohađati tečaj hrvatskog jezika, povijesti i kulture.

ZAKLJUČNA PROMIŠLJANJA

Migracije, ekonomski uvjetovanja preseljenja, ratovi, pandemije, prirodne katastrofe i sl. mnogim ljudima tijekom života uzrokuju gubitak doma. To je vrlo stresno, dovodi do straha, uznemirenosti i velike životne traume. Informiranje, edukacija, integracija i

podrška su iznimno važne. Integracija predstavlja dinamičan, dvosmjernan proces međusobne prilagodbe kako stranaca, tako i domaćeg stanovništva/lokalne zajednice. Posebna pažnja pridaje se ranjivim skupinama kao što su žene, djeca, osobe starije životne dobi, djeca bez roditeljske pratnje, osobe s invaliditetom i kroničnim bolestima. Tranzicije stanovništva koje nisu uvijek dobrovoljne, već mogu biti potaknute nekim neugodnim životnim uzrocima, te dugogodišnja putovanja od države polazišta do države odredišta, u većini ljudi dovodi do intenzivnih emocionalnih proživljavanja. Sve je to praćen raznim stresnim situacijama, a mnoge su i traumatizirajuće – što znači, izvan uobičajenog ljudskog iskustva, te su uznemirujuće i s razornim učincima po mentalno zdravlje gotovo za svakoga.

Svaka životne prilagodba, sama po sebi je zahtjevna. Prilagodba u novoj životnoj sredini zahtjeva od svakog pojedinca puno emotivne stabilnosti, obiteljske i društvene podrške, kao i stvaranja osjećaja sigurnog utočišta u kojem se može planirati daljnji život. Kada je opisano manjkavo ili u potpunosti izostane mogu se javiti razne komplikacije kao što su sniženo samopoštovanje, očaj, konfuzija, tjeskoba i nezadovoljstvo, a sve to može dovesti do otežane životne prilagodbe, agresije kao obrambene reakcije u frustraciji, depresije kao socijalno-medicinskog problema, a nerijetko neprihvaćena osoba može biti frustrirana zbog teškoća u socijalnom funkcioniranju s drugim osobama, te reagirati eksplozivno, što se može se pogrešno protumačiti. Potrebno je raditi na emotivnom osnaživanju osoba stranaca jer na taj način pomažemo da se osjećaju dobro ili bolje uklopljeni u postojeću životnu sredinu, uz korištenje dostupnih izvora podrške koji osobama strancima, kao i svim drugim građanima mogu pružiti sve ono što je potrebno za siguran i kvalitetan život u turbulentnim uvjetima suvremenog života.

Upoznajući druge ljude, razumijevajući drugačije vrednovanje stvarnosti postajemo bogatiji. Mi na taj način bolje razumijemo do tada nam strana ponašanja, ali bolje razumijemo i sebe. Prihvaćanje i razumijevanje različitosti temelj je kvalitetnije komunikacije i života cijele društvene zajednice. Bogatstvo života nalazi se u toj različitosti. Razmišljajući o toleranciji trebamo se svi mi zapitati koliko smo tolerantni i koliko iskazujemo poštovanje prema različitostima oko sebe. Istraživanja su pokazala (Krizmanić, 2015) da smo u jednom danu svjesni sebe i svoje okoline u prosjeku 2 do 3 minute. Ostala ponašanja posljedica su onoga što smo naučili. U skladu s tim na naša ponašanja lako može djelovati ponašanje drugih. Zato trebamo ulagati u sebe i ne dozvoliti da se prepustimo neprimjerenom ponašanju, ako možemo iskazivati tolerantno i pro-socijalno ponašanje.

Marljivo učenje i rad potiču prilagodbu i osjećaj pripadnosti zajednici u kojoj se živi. Budimo ljudi jedni drugima – pokažimo razumijevanje prema ljudima pod međunarodnom i privremenom zaštitom – podržimo ih da se osnaže, aktiviraju svoje znanja i vještine, oslobode se straha od stigmatizacije, krenu u proces prilagodbe i ostvare sve svoje potrebe i želje u novom životnom okruženju - uz podršku svih ljudi dobre volje.

Projektom SMS – Svi mi skupa II želimo potaknuti uključivanje osoba s odobrenom međunarodnom i privremenom zaštitom u život lokalne zajednice i sudjelovanje pripadnika lokalne zajednice u aktivnostima s osobama pod međunarodnom i privremenom zaštitom, putem javnog zagovaranja prava, suzbijanjem predrasuda i poticanja interkulturalnog dijaloga i razumijevanja u cilju postizanja što bolje integracije u društvu i subjektivnog zadovoljstva životom. Konkretnim programskim aktivnostima

koje su u vidu raznih oblika kulturnih, edukativno-informativnih, društvenih i sl. angažmana usmjerene na osobe kojima je odobrena međunarodna i privremena zaštita, koji žive kako u urbanim tako i u ruralnim i depriviranim krajevima Sisačko-moslavačke i Karlovačke županije izravno se utječe na smanjenje rizika od socijalne isključenosti pripadnika ciljanih skupina, te tako pridonosi poboljšanju dostupnosti raznih socijalnih aktivnosti marginaliziranim skupinama stanovništva, što čini izravnu prevenciju razvoja rizika socijalne isključenosti, predrasuda i stigmatizacije putem zajedničkog djelovanja s empatičnim sugrađanima, aktivnog provođenja slobodnog vremena i stalne zajedničke društvene interakcije – na putu stvaranja društva jednakih mogućnosti i odgovorne multikulturalnosti. Model našeg djelovanja i ostvarena postignuća voljni smo podijeliti sa svim zainteresiranim subjektima u regiji jer migracije stanovništva sadašnjost su i aktualni izazov juga i jugo-istoka Europe.

LITERATURA

- Čačić-Kumpes, J. (2016). Obrazovanje i tolerancija. *Društvena istraživanja*, 5(2 (22)), 307-319.
- Devčić I., Poredoš L. (2022) Zapošljavanje i obuhvat Mjera aktivne politike zapošljavanja osoba pod međunarodnom i privremenom zaštitom u Republici Hrvatskoj. U S. Klempić Bogadi, S. Gregurović i D. Mlinarić (ur.), Zbornik radova „Migracije na rubu Europe: trendovi, politike i izazovi“ (str. 147-159). <https://doi.org/10.11567/9789536028788-10>
- Kopić, Ž. i Korajac, V. (2010). Djeca i djetinjstvo u dokumentima o pravima djece. *Život i škola*, LVI(24), 45-54.
- Krizmanić, M. (2015). *O toleranciji*. Zagreb: V.B.Z. d.o.o.
- Lalić Novak, G. i Giljević, T. (2023). *Protokol postupanja prilikom integracije osoba kojima je odobrena međunarodna zaštita i pripadajući priručnik s primjerima dobre prakse*. Ured za ljudska prava i prava nacionalnih manjina Vlade Republike Hrvatske. <https://pravamanjina.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Protokol%20postupanja%20prilikom%20integracije%20osoba%20kojima%20je%20odobrena%20me%C4%91unarodna%20za%C5%A1tita.pdf>
- Laniado, N. (2009). *Ja se volim igrati s drugom djecom*. Rijeka: Studio TIM.
- Penninx, R. (2007). Integration Processes of Migrants: Research Findings and Policy Challenges. *Migracijske i etničke teme*, 23(1-2), 7-33.
- Tomić-Koludrović I. (1999). Pojam integracije u suvremenim sociološkim teorijama. U I. Grubišić i S. Zrinščak (ur.). *Religija i integracija*, (str. 11-29). Zagreb: Institut društvenih znanosti Ivo Pilar.
- Zakon o azilu*. Narodne novine 79/2007, 88/2010, 143/2013.
- Zakon o međunarodnoj i privremenoj zaštiti*. Narodne novine 70/2015, 127/2017.

UTJECAJ VERTIKALNOG SKOKA, BRZINE I BRZINE PROMJENE PRAVCA KRETANJA NA REAKCIJSKU AGILNOST NOGOMETAŠA KADETSKE KATEGORIJE

INFLUENCE OF VERTICAL JUMP, SPEED AND SPEED OF CHANGING THE DIRECTION OF MOVEMENT ON THE REACTION AGILITY OF CADET CATEGORY FOOTBALL PLAYERS

Željko KOVAČEVIĆ

Odjel zdravstvenih studija Sveučilišta u Splitu, Split, Republika Hrvatska

Originalni naučni rad

APSTRAKT

Cilj ovog rada je utvrditi korelaciju te utječu li okomiti skok, brzina i brzina promjene smjera kretanja na reakcijsku agilnost kadetskih nogometaša. Uzorak ispitanika čine 53 nogometaša nogometnog kluba Spartak Subotica. Nogometaši imaju 15.96 ± 0.854 godine (sportsko iskustvo: 9.58 ± 1.46 ; visine: 178.21 ± 8.18 cm; težine: 66.88 ± 10.30 kg). Nogometaše je odabrao nogometni klub Spartak koji se natječe u Kadetskoj Ligi Srbije. Rezultati su pokazali da postoje korelacije između vertikalnog skoka, brzine i brzine promjene smjera koja najviše utječe na samu reakcijsku agilnost.

Ključne riječi: eksplozivna snaga nogu, agilnost, motoričke sposobnosti, povezanost, višestruka regresijska analiza

ABSTRACT

To determine the correlation of vertical jump, speed, and speed of movement direction change with reactive agility in cadet soccer players. Experimental method with one group of soccer players ($n=53$) from the cadet age group, aged < 17 years. The results revealed a strong correlation of vertical jump, speed, and speed of movement direction change with reactive agility. The speed of movement direction change has the highest influence on agility, which emphasizes the importance of the development of a high level of lower body power and leg explosive power. The obtained results prove that vertical jump, speed, and speed of movement direction change affect reactive agility in cadet soccer players. By Pearson's method of correlation, a significant correlation among all the variables was confirmed, whereas the coefficient of multiple correlation showed that the speed of movement direction change has the highest individual influence on reactive agility.

Keywords: Explosive leg power, agility, motor skills, correlation, multiple regression analysis

UVOD

Nogomet se često naziva „najvažnijom sporednom stvari na svijetu“. Cilj igre je postići pogodak – ubaciti loptu u protivnička vrata bilo kojim dijelom tijela osim rukom. Jedino vratar smije koristiti ruke, i to isključivo unutar kaznenog prostora. Pobjednik je momčad koja postigne više pogodaka do kraja utakmice. Nogomet je igra milijuna – djece, mladih

i odraslih – prisutna na svim kontinentima. Kao oblik kreativnog izraza, nogomet obuhvaća širok društveni i kulturni spektar, krećući se u okviru pet ljudskih fenomena. Tome svjedoči raznolika sportska infrastruktura – od improviziranih igrališta do modernih stadiona – te bogati ljudski potencijal (igrači oba spola, treneri, menadžeri, znanstvenici, novinari i drugi). Tu su i značajan utjecaj na medijski prostor, golemi financijski aspekti te posebna uloga publike i navijača – višemilijunskih skupina koje kroz različite oblike emocionalne i racionalne identifikacije komuniciraju s nogometom i međusobno. Ova se komunikacija posebno ističe tijekom završnica klupskih i reprezentativnih natjecanja poput Europskog kupa, Europskog i Svjetskog prvenstva.

U uvodu rada ističu se razlozi za ispitivanje kondicijskih sposobnosti nogometaša. Među najvažnijima su: prepoznavanje i selekcija mladih igrača, identifikacija njihovih prednosti i slabosti, praćenje i evaluacija trenažnog procesa, pružanje povratnih informacija o napretku te motivacija za daljnji rad i napredak. Suvremeni sport, kao i svaka druga kreativna djelatnost, zahtijeva kontinuirano prikupljanje podataka, praćenje i kontrolu izvedbe. U okolnostima sve većih zahtjeva za vrhunskom tjelesnom spremom, sportaši razvijaju i održavaju funkcionalne i motoričke sposobnosti kroz precizno planirane i provedene trenažne programe. Dosadašnja istraživanja ističu važnost eksplozivne snage nogu, brzine i brzine promjene smjera u razvoju reakcijske agilnosti te upućuju na njihovu međusobnu povezanost. Postavlja se pitanje može li snaga nogu značajno utjecati na reakciju i imaju li kadeti s boljim rezultatima u testovima snage i brzine i bolje rezultate u testovima agilnosti.

Henry i suradnici (2016) utvrdili su da skokovi imaju jaku međusobnu korelaciju, ali slabiju povezanost s agilnošću i da dominantna noga može utjecati na promjenu smjera. Comfort i suradnici (2014) pokazali su da je snaga donjeg dijela tijela snažno povezana s brzinom sprinta i skokovima. Rodriguez-Rossel i suradnici (2017) istaknuli su da su CMJ i AJ skokovi najbolji pokazatelji eksplozivne snage nogu i njezine povezanosti s brzinom. Pojskić i suradnici (2018) zaključili su da testovi CoD i RAT pouzdano razlikuju igrače različite dobi i pozicija te da treneri trebaju prilagoditi razvoj agilnosti prema dobnim skupinama.

Cilj ovog istraživanja je utvrditi postoji li povezanost između vertikalnog skoka, brzine i brzine promjene smjera te koja od tih sposobnosti predstavlja najpouzdaniji prediktor reakcijske agilnosti kadetskih nogometaša.

METODE RADA

Metoda rada je eksperimentalna s jednom grupom nogometaša ($n = 53$) kadetske kategorije (15.96 ± 0.854 godine starosti) gdje se istraživanjem navedenih motoričkih sposobnosti utvrđuje povezanost i njihov utjecaj na sposobnost reakcijske agilnosti.

Uzorak ispitanika

Uzorak čine ukupno 53 igrača kadetske dobi (15.96 ± 0.854) sa sportskim iskustvom (9.58 ± 1.46), prosječne visine: (178.21 ± 8.18) cm; i prosječna tjelesna težina: (66.88 ± 10.30) kg. Ispitanici su dobro uvježbani, odabrani igrači nogometnog kluba „Spartak“ iz Subotice, koji se natječe u Kvalitetnoj ligi Srbije.

Mjerni instrumenti

Istraživanje obuhvaća analizu dvije komponente: antropometrijske dimenzije (tjelesna visina, tjelesna težina, tjelesna kompozicija) i motoričke sposobnosti (brzina - Microgate – Witty-GATE, agilnost - COD – Change of Direction i Illinois Agility Test, reakciona agilnost - RAT test – Reactive Agility Test, eksplozivna snaga donjih ekstremiteta - Kistler Quatro Jump).

Za potrebe istraživanja nogometašima će biti izmjerene antropometrijske mjere: tjelesna visina, tjelesna masa, te izračunat BMI (Body mass index). Indeks tjelesne mase (BMI) izveden je formulom: $BMI = \text{tjelesna masa (kg)} / \text{tjelesna visina (m)}^2$.

Uzorak motoričkih testova činili su: Eksplozivna snaga nogu (vertikalna skočnost na denzitometrijskoj platformi Kistler Quatro Jump), Brzina 5m, 10m, 20m (Microgate – Witty-GATE), Agilnost (COD – Change of Direction i Illinois Agility Test), Reakcijska agilnost (RAT test – Reactive Agility Test) i Fleksibilnost (Sit & Reach).

Metode obrade podataka

Podaci dobiveni ovim istraživanjem izvedeni su statističkim programom SPSS 20.0. Za dobivanje povezanosti i utjecaja u testovima vertikalnog skoka, brzine, brzine promjene smjera te reakcijske agilnosti nogometaša primijenjena je statistička metoda višestruke regresijske analize koja prikazuje povezanost varijabli vertikalnog skoka, brzine i brzine promjene smjera i utjecaj na reakcijsku agilnost nogometaša. Pearsonova metoda korelacije pokazuje kako su te sposobnosti međusobno povezane i statistička metoda višestruke regresijske analize (postupna metoda), koja ima za cilj pokazati jedinstveni prediktor koji najviše utječe na reakcijsku agilnost u ovom slučaju istraživački rad na ovoj skupini ispitanika. Prikazani rezultati pokazuju korelaciju tri spomenute varijable s varijablom reakcijske agilnosti i svaka pokazuje koliko ona utječe na samu reakcijsku agilnost.

REZULTATI I DISKUSIJA

U Tablici 1. su prikazani deskriptivni statistički rezultati ispitanika koji pokazuju aritmetičku sredinu uzrasta kroz decimalne godine gdje grupa ispitanika u prosjeku ima 15.96 godina. Ostali statistički podaci istraživačke grupe su sportski staž 9.58 godine, tjelesna visina 178.39, tjelesna masa 66.88 i BMI 20.92.

Tablica 1. Deskriptivna statistika osnovnih karakteristika i antropometrijskih mjera nogometaša kadetskog uzrasta

Table 1. Descriptive statistics of basic characteristics and anthropometric measures of soccer players of cadet age

	AS	SD
Decimalne godine	15.96	0.85
Sportski staž (godine)	9.58	1.46
Tjelesna visina (cm)	178.40	8.18
Tjelesna masa (kg)	66.88	10.31
BMI (kg/cm ²)	20.93	2.23

Legenda: N – broj ispitanika; AS – aritmetička sredina; SD – standardna devijacija; BMI – body mass indeks

Tablica 2. Osnovne deskriptivne testne statistike za procjenu osnovnih i specifičnih motoričkih sposobnosti kadetskih nogometaša

Tablica 2. Basic descriptive test statistics for the assessment of basic and specific motor skills of cadet soccer players

	AS	SD	MIN	MAKS
Vertikalni skok (cm)	41.05	5.15	29.40	54.40
Brzina 5m (s)	1.12	0.163	0.91	2.09
Brzina 10m (s)	1.93	0.326	1.66	3.85
Brzina 20m (s)	3.24	0.234	2.94	4.50
CoD (lijevo) (s)	2.23	0.015	2.05	2.56
CoD (desno) (s)	2.27	0.018	2.04	2.64
Illinois Agillity Test (s)	15.88	0.587	14.93	17.45
RAT test (s)	2.81	0.024	2.38	3.20
Sit & Reach (cm)	32.29	7.33	12.00	48.00

Legenda: N - broj ispitanika; AS - aritmetička sredina; SD - standardna devijacija; MIN - minimalna vrijednost; MAKS - maksimalna vrijednost; CoD – change of direction (promjena pravca kretanja); RAT – reactive agility test (test reakcijske agilnosti)

U Tablici 2. prikazane su osnovne deskriptivne statistike testova za procjenu bazičnih i specifičnih motoričkih sposobnosti na mjerenju grupe igrača. Promatranjem možemo da vidimo koja je aritmetička sredina ovih motoričkih testova kao i standardnu devijaciju, koji je minimalan rezultat ispitanika (u varijablama brzine, agilnosti i anaerobne izdržljivosti) pozitivan, što niži rezultati to je bolje, a u varijablama (vertikalnog skoka, i fleksibilnosti) što je veći rezultat to bolje.

Većina klubova u fazi priprema primjenjuje kondicijski program koji nije adekvatan, ne radi se dovoljno na komponentama snage, prije svega se misli na eksplozivnu snagu, usprkos činjenici da igrači, prema različitim podacima u literaturi, provode samo 9-11% vremena u igri sprintajući (Reilly, 2006) što je 3 ili 5% ukupnog efektivnog vremena igre (Bangsbo et al., 2006; O'Donoghue et al., 2001). Većinu vremena tijekom utakmice igrači hodaju i kaskaju, što je također dokaz važnosti kardiovaskularnog sustava (veznjak hoda 4,0 km, lagano trči 4,5 km, a sprinta 1,5 km plus ostatak strukture kretanja omogućuje mu prelazak ukupno) od 11 do 13 km (Verheijen, 2014). Moramo imati na umu da nogometaši sprintaju svakih 90 sekundi, a svaki sprint u prosjeku traje od 2 do 4 sekunde i napravi preko 1000-1400 promjena smjera tijekom utakmice, 600 - 800 različitih okreta, 20 do 30 različitih skokova, i 100 do 140 aktivnosti s loptom (Bangsbo et al., 2006; Rienzi et al., 2000; Reilly & Thomas, 2005).

Moderna tehnologija praćenja utakmica omogućila je trenerima jasniji uvid u aktivnosti igrača tijekom utakmice, tako da treneri mogu skenirati neaktivne igrače i odrediti koji je igrač najviše kriv, što dovodi do saznanja da loše pripremljeni igrači ne mogu kvalitetno i kvantitativno odraditi natjecanja a koje klubovi zahtijevaju bez obzira na njihovu kvalitetu ili tehničko-taktičke mogućnosti.

Tablica 3. Povezanost između varijabla vertikalnog skoka, brzine, brzine promjene pravca i reakcijske agilnosti igrača Pearson-ov metoda povezanosti

Tablica 3. Correlation between the variables of vertical jump, speed, speed of change of direction and reaction agility of players Pearson correlation method

	Vertikalni skok	Brzina 20m	Illinois Agility Test	Change of Direction (desna)	Change of Direction (lijeva)	RAT
Vertikalni skok		0.006	0.014	0.000*	0.224	0.129
Brzina 20m	0.006		0.000*	0.000*	0.001*	0.003*
Illinois Agility Test	0.014	0.000*		0.000*	0.000*	0.000*
Change of Direction (desna)	0.000*	0.000*	0.000*		0.000*	0.000*
Change of Direction (lijeva)	0.224	0.001*	0.000*	0.000*		0.000*
RAT	0.129	0.003*	0.000*	0.000*	0.000*	

Legenda: N - broj ispitanika; RAT – reactive agility test (test reakcijske agilnosti); * - korelacija

Tablica 3. prikazuje korelaciju putem Pearsonove metode korelacije svih ključnih varijabli za ovaj rad, između vertikalnog skoka, brzine, brzine promjene smjera i reakcijske agilnosti u istraživanju. Svaka je varijabla usko povezana s gotovo svakom, osobito tamo gdje vidimo da je koeficijent korelacije u svim testovima agilnosti povezan s brzinom od 20 metara s koeficijentom korelacije, 000* i 0,001*. Samo tamo gdje je veći broj koeficijenata korelacije, odnosno što pokazuje manju korelaciju, vertikalni je skok sa brzinom promjene smjera kretanja ulijevo s koeficijentom korelacije 0.224 i vertikalni skok i reakcijske agilnosti s koeficijentom korelacije 0.129.

U 2014. Comfort i suradnici (Comfort et al., 2014) proveli su studije koje su istraživale izvedbu skokova, relativnu i apsolutnu snagu te njihovu povezanost sa sprintom. Cilj je bio istražiti povezanost snage, sprinta i skokova kod dobro uvježbanih nogometaša. Rezultati su pokazali da postoji velika korelacija između vertikalnog skoka i brzine te pokazuju nužnost razvoja visoke razine snage donjeg dijela tijela, eksplozivne snage nogu za poboljšanje performansi u brzini te da igrači s boljim rezultatima snage nogu imaju bolje rezultate u sprintovima i skokovima. U ovom dijelu rada osvrnut će se na sam pojam agilnosti koji je u velikoj mjeri prisutan u igri.

Sposobnost koja se najčešće očituje u uvjetima igre je agilnost (grč. Agilis - okretan, brz, okretan). Položaj agilnosti u općem motoričkom prostoru dosad se različito tumačio. Agilnost se može promatrati kao izolirana motorička sposobnost, no zbog svoje složene i još uvijek nedovoljno istražene strukture, te kognitivnih zahtjeva, agilnost se može optimalnije promatrati kao vrlo složena i otvorena motorička sposobnost (Young et al., 2022). U novijim istraživanjima i radu agilnost je uključena u jednu od motoričkih sposobnosti, te je kao takva uključena u obrazovni program za izobrazbu trenera s licencom UEFA-e. Definicija koja je danas uzeta i najbolje opisuje agilnost je da agilnost kao motorička sposobnost predstavlja sposobnost brzog pokretanja tijela promjenljive brzine i smjera kretanja koja nastaje kao odgovor na vanjski utjecaj (Sheppard & Young, 2006).

Tablica 4. Povezanost između varijabla vertikalnog skoka, brzine, brzine promjene pravca kretanja sa reakcijskom agilnošću igrača kroz multipla regresijsku analizu

Table 4. The relationship between the variables of vertical jump, speed, speed of change of direction of movement with the reaction agility of players through multiple regression analysis

	RAT	
	Coefficients - .Sig	R
Vertikalni skok	0.705	0.616*
Brzina 20m	0.701	
Illinois Agility Test	0.311	
Change of Direction (desna)	0.082	
Change of Direction (lijeva)	0.235	

Legenda: N - broj ispitanika; .Sig – koeficijent korelacije; * - korelacija; R - koeficijent višestruke korelacije; RAT – reactive agility test (test reakcijske agilnosti)

Tablica 4. prikazuje odnos između vertikalnog skoka, brzine i brzine promjene smjera prema reakcijskoj agilnosti.. Kao što možemo vidjeti u tablici, rezultati istraživanja okomitog skoka s vrijednošću 0.705 imaju najmanji učinak na reakcijsku agilnost nogometaša, tada brzina od 20 metara ima veći utjecaj na reakcijsku agilnost s vrijednošću od 0.701. Brzina promjene smjera kretanja, a to je agilnost, u ovom slučaju unaprijed planirana, gdje su igrači unaprijed znali kuda će ići (desno i lijevo), kao i već poznati Illinois test imaju utjecaj na reakcijsku agilnost igrača s koeficijentom korelacije 0.235 ulijevo i najvišom korelacijom koeficijenta korelacije sa brzinom promjene smjera kretanja udesno s vrijednošću ,082. koeficijentom korelacije.

Analiza višestruke regresije obično ima pozitivnu vrijednost u rasponu od -1 do +1, gdje je u ovom slučaju odnos između neovisnih varijabli (vertikalni skok, brzina na 20 metara, Illinoisov test, promjena smjera (desno i lijevo) pri ovisnoj varijabli Test reakcijske agilnosti - koeficijent više korelacije reakcijske agilnosti R - 0.616* koji prikazuje korelaciju i pozitivan utjecaj odabranih varijabli ili prediktora na ovisnu varijablu.

Tablica 5. Povezanost između varijabla vertikalnog skoka, brzine, brzine promjene pravca kretanja sa reakcijskom agilnošću igrača kroz multiplu regresijsku analizu stepwise modela

Table 5. The relationship between the variables of vertical jump, speed, speed of change of direction of movement with the reaction agility of the player through multiple regression analysis of the stepwise model

	R	p
CoD (desno)	0.567*	0.000*

Legenda: p – koeficijent korelacije; R - koeficijent višestruke korelacije

Višestruka regresijska analiza korištenjem postupne metode pokazuje jedinstvenu korelaciju varijabli te kako i koji prediktor utječe na zavisnu varijablu, pri čemu postupna metoda odbija prediktore koji su najmanje povezani s ovisnom varijablom i daje sliku o tome koji jedinstveni prediktor i koliko utječe na ovisnu varijablu i uklanjanja korelacije među ostalim varijablama.

U ovom slučaju u Tablici 5. u višestrukoj regresijskoj analizi (postupno) izdvojen je jedan prediktor, a to je unaprijed poznata brzina promjene smjera udesno (CoD - Change of Direction) i time ga čini jedinim prediktorom reakcijske agilnosti nogometaša.

Ovim rezultatom u ovoj skupini ispitanika koju čini 53 igrača kadetske dobi nogometnog kluba Spartak iz Subotice zaključujemo da je najveća povezanost između dosad poznate brzine promjene smjera kretanja udesno i reakcijske agilnosti nogometaša i to zbog utjecaja dominantnijeg pokreta stopala, u ovom slučaju desne noge. U skupini ispitanika bila su 53 nogometaša, od čega 14 nogometaša s dominantnom lijevom nogom, a 39 nogometaša s dominantnom desnom nogom. Iz tog razloga, u tehnici trčanja, nakon brze promjene smjera bacanjem s lijeve noge na desnu, prvi korak dominantne noge čini veću silu i eksplozivnu snagu u prvom koraku te tako pokazuje malo bolje vrijeme prolaska u testu brzine reakcije. Također, jedno od ranijih istraživanja koje su proveli Henry i suradnici (2016) pokazalo je da je dominantna noga u skokovima povezana s reakcijskom agilnošću u promjeni smjera kretanja (4.5%; $p = 0.04$) u usporedbi s nedominantnom nogom, što u ovom slučaju potvrđuje rezultate dobivene u ovom radu. Testiranje i mjerenje sredstva su prikupljanja informacija pomoću kojih se planiraju buduće aktivnosti i donose odluke. Oni su neophodni u programiranju procesa osposobljavanja i kontroli uspješnosti tijekom provedbe programa. S druge strane, rezultati istraživanja sadrže ogromne količine podataka o tome što se dogodilo u prošlosti, koliko je sportaša i koliko su brzo napredovali, gdje su napravljene greške. Stalni napredak igrača nezamisliv je bez njihove aktivnosti, i zbog toga su takve informacije od neprocjenljive važnosti za svakog trenera. Stalni napredak nogometa i same igre, što je vidljivo i golim okom promatrača, jest da je igra jako napredovala od prošlosti do danas u brzini igre, te brzini pojedinaca i igrača. Sama brzina i brzina kretanja utjecale su na to da se trenažni proces dosta promijenio od nekog trenažnog procesa koji se koristio u ranijoj prošlosti (Baldi et al., 2017). Reakcija igrača je brža, kretanje tijela igrača je brže pa donošenje odluka u samoj igri mora biti brže. U ovom se radu pokazuje da agilnost, odnosno brza promjena smjera utječe na brzinu reakcije, što smo okretniji, lakše ćemo promijeniti smjer kretanja na neki vanjski podražaj, što je u ovom slučaju promet svjetlo i kretanje trenera. Koeficijent korelacije s ostalim motoričkim sposobnostima, odnosno vertikalnim skokom i samom brzinom, također je vrlo blizak, što nam logično govori da možda nije najveći, ali utječe na reakcijsku agilnost. Što je vertikalni skok veći, to su noge eksplozivnije, igrač je eksplozivniji, brži, a time i pokretljiviji. Na brzinu trčanja utječu i mnogi drugi čimbenici, jedan od njih je i sama tehnika trčanja koju se u nekim trenažnim procesima zaboravlja kao da nije bitna, ali je jako bitna.

Born i suradnici (2016) testirali su na 19 nogometaša mlađih od 15 godina (U15) gdje su istraživali povezanost repetitivnih sprintova (RSA), promjene smjera (CoD), vertikalnog skoka, testa agilnosti (Illionois Agility Test) i brzine gdje se kroz 6 treninga prikazuje čiji su rezultati međusobno povezani. Rezultati su pokazali da je brzina promjene smjera povezana s reakcijskom agilnošću nogometaša s koeficijentom korelacije ($p = 0.03$), ali s repetitivnim sprintovima, nije tako značajna korelacija ($p = 0.46$) te je zaključeno da treba više raditi na specifičnim vježbama na razvoju ove sposobnosti.

Agilnost ovisi o dva čimbenika: faktoru brzine promjene smjera i faktoru percepcije i odlučivanja, što je glavna tema ovog rada. Danas u trenažnom procesu možemo vidjeti puno novih metoda za razvoj funkcionalnih i motoričkih sposobnosti, pa je tako za brzinu i agilnost nova metoda SAQ trening (Pearson, 2001), odnosno SAQ metoda. SAQ je skraćenica od engleskog što znači (Speed, Agility, Quickness) što je u prijevodu

(brzina, agilnost, brzina). Ova metoda treninga sastoji se od 7 komponenti: dinamičko zagrijavanje, tehnika izvođenja pokreta, inervacija, akumulacija potencijala, eksplozivnost, ekspresija potencijala, smirivanje organizma. Ovih 7 komponenti predstavljaju zaokruženu cjelinu i predstavljaju razvoj motoričkih sposobnosti u kratkom vremenu, što je dalo dobre rezultate.

Ipak, ne moraju se provoditi sve, zavise i od programa treninga. U ovoj metodi prisutni su razvoj eksplozivnosti kroz eksplozivnost, skokove, tehnika pokreta (tehnika trčanja), tehnika sa loptom, koordinacija, agilnost, brzina. Najčešće se provode u natjecateljskom period prve 4 komponente i mogu se raditi skoro svaki dan 20-30 min u treningu.

ZAKLJUČAK

Analizom i interpretacijom dobivenih rezultata slijedi nekoliko zaključaka. U skladu s ciljevima i zadacima istraživanja može se donijeti sljedeći zaključak: Na temelju dobivenih rezultata može se zaključiti da vertikalni skok, brzina i brzina promjene smjera pozitivno utječu na reakcijsku agilnost kadetskih nogometaša. Rezultati testa vertikalnog skoka pokazali su najmanji utjecaj na reakcijsku agilnost, dok su u testovima brzine bile veće korelacije. Najveći utjecaj, na reakcijsku agilnost ima sama agilnost koja je unaprijed određena i jedini prediktor reakcijske agilnosti je brzina promjene smjera u stranu gdje je prisutna dominantnija noga (CoD desno stopalo). Za preciznije i bolje rezultate bit će potreban veći broj uzoraka.

Istraživanje je pokazala značajnu povezanost varijabli kroz Pearsonovu metodu međudnosa svih varijabli i koeficijent višestruke korelacije koji individualno utječe na reakcijsku agilnost. Ono što ostaje kao nepisano pravilo je da jedno ne može bez drugog, što je pokazalo ovo istraživanje. Test vertikalnog skoka pokazuje nam eksplozivnu snagu nogu, što u velikoj mjeri ima izravan utjecaj na brzinu nogometaša. U istraživanju su provedena dva tipa testova agilnosti, unaprijed određeni i reakcijski, gdje su semafor u jednom slučaju, a trener u drugom slučaju određivali u kojem će se smjeru igrač nastaviti kretati. Reakcijska agilnost je stoga vrlo važna jer je najprisutnija u samoj igri, gdje je protivnik i njegova kretanja položaj lopte, odnosno vanjski podražaj određuje naše kretanje. Prikazani rezultati pokazali su da će vertikalni skok, brzina i brzina promjene smjera pozitivno utjecati na reakcijsku agilnost, te bi treneri svakako trebali u svoj trenažni proces i plan rada uključiti razvoj ovih motoričkih sposobnosti.

Svakako bi bilo dobro da treneri u svojim klubovima imaju pomoć kondicijskog trenera te bi zajedno surađivali i provodili ovaj program tijekom cijele godine.

Želili se kroz trenažni proces postići maksimalni kvalitetan razvoj igrača s ciljem da može igrati seniorski nogomet, ne smijemo mu dopustiti da ne razvije svoju maksimalnu brzinu trčanja, tehniku kretanja, trčanju, zaustavljanju i promijeni smjera kretanja. Uvijek će postojati različiti tipovi igrača s obzirom na motoričke sposobnosti neki sporiji, neki brži, ali trenerima je zadatak da na osnovu dobivenog isplaniraju i razvijaju i ostale komponente a naročito elementarnu tehniku posebno kod mladih nogometaša. koji su prisutni u nogometnoj igri.

LITERATURA

- Baldi, M., DA Silva, J. F., Buzzachera, C. F., Castagna, C., & Guglielmo, L. G. (2017). Repeated sprint ability in soccer players: associations with physiological and neuromuscular factors. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 57(1-2), 26–32. <https://doi.org/10.23736/S0022-4707.16.05776-5>
- Bangsbo, J., Mohr, M., & Krstrup, P. (2006). Physical and metabolic demands of training and match-play in the elite football player. *Journal of Sports Sciences*, 24(7), 665–674. <https://doi.org/10.1080/02640410500482529>
- Born, D. P., Zinner, C., Düking, P., & Sperlich, B. (2016). Multi-Directional Sprint Training Improves Change-Of-Direction Speed and Reactive Agility in Young Highly Trained Soccer Players. *Journal of Sports Science & Medicine*, 15(2), 314–319.
- Comfort, P., Stewart, A., Bloom, L., & Clarkson, B. (2014). Relationships between strength, sprint, and jump performance in well-trained youth soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 28(1), 173–177. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e318291b8c7>
- Henry, G. J., Dawson, B., Lay, B. S., & Young, W. B. (2016). Relationships Between Reactive Agility Movement Time and Unilateral Vertical, Horizontal, and Lateral Jumps. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 30(9), 2514–2521. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3182a20ebc>
- O'Donoghue P., Boyd, M., Lawrol, J., & Bleakley, E. (2001). Time-motion analysis of elite, semi-professional and amateur soccer competition. *Journal of Human Movement Studies*, 41(1), 1-12.
- Pearson, A. (2001). *Speed, agility and quickness for soccer*. London: A. & C. Black.
- Pojksic, H., Åslin, E., Krolo, A., Jukic, I., Uljevic, O., Spasic, M., & Sekulic, D. (2018). Importance of Reactive Agility and Change of Direction Speed in Differentiating Performance Levels in Junior Soccer Players: Reliability and Validity of Newly Developed Soccer-Specific Tests. *Frontiers in Physiology*, 9, 506. <https://doi.org/10.3389/fphys.2018.00506>
- Reilly T. (2006). Assessments of young soccer players: a holistic approach. *Perceptual and Motor Skills*, 103(1), 229–230. <https://doi.org/10.2466/pms.103.1.229-230>
- Rienzi, E., Drust, B., Reilly, T., Carter, J. E., & Martin, A. (2000). Investigation of anthropometric and work-rate profiles of elite South American international soccer players. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 40(2), 162–169.
- Rodríguez-Rosell, D., Mora-Custodio, R., Franco-Márquez, F., Yáñez-García, J. M., & González-Badillo, J. J. (2017). Traditional vs. Sport-Specific Vertical Jump Tests: Reliability, Validity, and Relationship With the Legs Strength and Sprint Performance in Adult and Teen Soccer and Basketball Players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 31(1), 196–206. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001476>
- Sheppard, J. M., & Young, W. B. (2006). Agility literature review: classifications, training and testing. *Journal of Sports Sciences*, 24(9), 919–932. <https://doi.org/10.1080/02640410500457109>
- Verheijen, R. (2014). *The original guide to football periodisation*. World Football Academy: Amsterdam, The Netherlands.
- Young, W., Dos'Santos, T., Harper, D., Jefferys, I., & Talpey, S. (2022). Agility in Invasion Sports: Position Stand of the IUSCA. *International Journal of Strength and Conditioning*, 2(1). <https://doi.org/10.47206/ijsc.v2i1.126>

STATUS SVODA STOPALA KOD DECE U RAZREDNOJ NASTAVI

STATUS OF THE ARCH OF THE FOOT IN CHILDREN IN GRADE TEACHING

**Nebojša MITROVIĆ¹, Dalibor STEVIĆ¹, Slaviša VUJANOVIĆ²,
Marijana RIKIĆ², Milojka KLJEŠTAN¹, Selma ČABRIĆ³,
Aleksandar SUBOTIĆ³, Boris ŠLJIVIĆ³**

¹Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Pedagoški fakultet, Bijeljina, Bosna i Hercegovina

²JU Dječiji vrtić „Čika Jova Zmaj“, Bijeljina, Bosna i Hercegovina

³Ministarstvo porodice, omladine i sporta Republike Srpske, Bosna i Hercegovina

Originalni naučni rad

APSTRAKT

Dečije stopalo je u posebnom riziku zbog spoljašnjih uticaja tokom detinjstva, kao što je povećanje telesne težine, s obzirom na to da je mišićno-skeletni sistem deteta u stalno promenljivom procesu razvoja i sazrevanja. Istraživanje je sprovedeno sa ciljem detaljne procene statusa svoda stopala kod dece mlađeg školskog uzrasta starosti osam godina, fokusirajući se na populaciju Grada Bijeljina, Republika Srpska. Razumevanje biomehanike i morfologije stopala u ovom formativnom periodu je od kritičnog značaja za identifikaciju ranih indikatora potencijalnih muskuloskeletalnih disfunkcija, koje mogu imati dugoročne implikacije na lokomotorni sistem. Studija je obuhvatila uzorak od 60 ispitanika, precizno izbalansiran u pogledu pola, sa po 30 dečaka i 30 devojčica. Svi ispitanici su bili učenici trećeg razreda Osnovne škole „Jovan Dučić“ u Bijeljini. Za objektivnu procenu deformiteta svoda stopala korišćen je set od dve varijable: Varijabla za procenu spuštenog svoda stopala (ravno stopalo); Varijabla za procenu udubljenog svoda stopala (udubljeno stopalo), za levu i desnu nogu. Rezultati pokazuju da nisu uočene statistički značajne razlike između dečaka i devojčica analiziranog uzrasta. Sporiji razvoj stopala kod dečaka u poređenju sa devojčicama može biti povezan sa razlikama u debljini masnih jastučića. Od presudne je važnosti shvatiti da period odrastanja predstavlja ključnu fazu za formiranje zdrave biomehaničke osnove, a ignorisanje problema ravnog stopala može imati značajne negativne posledice na kvalitet života, manifestujući se kroz bolove i funkcionalna ograničenja celog mišićno-skeletnog sistema.

Ključne reči: Deformiteti stopala, dečaci, devojčice, razredna nastava;

ABSTRACT

Children's feet are particularly susceptible to external influences during childhood, such as increased body weight, given that a child's musculoskeletal system is in a constant state of development and maturation. This research aimed to thoroughly assess the foot arch status in eight-year-old schoolchildren, focusing on the population of Bijeljina, Republika Srpska. Understanding the biomechanics and morphology of the foot during this formative period is critical for identifying early indicators of potential musculoskeletal dysfunctions, which can have long-term implications for the locomotor system. The study included a sample of 60 participants, precisely balanced by gender, with 30 boys and 30 girls. All participants were third-grade students from "Jovan Dučić" Primary School in Bijeljina. To objectively assess foot arch deformities, two variables were used: a variable for assessing pes planus (flatfoot) and a variable for assessing pes cavus (cavus foot), for both the left and right foot. The results indicate no statistically significant

differences were observed between boys and girls in the analyzed age group regarding foot arch status. However, slower foot development in boys compared to girls might be related to differences in the thickness of plantar fat pads. It is crucial to recognize that the period of growth and development represents a key phase for forming a healthy biomechanical foundation, and ignoring flatfoot issues can lead to significant negative consequences for quality of life, manifesting as pain and functional limitations throughout the entire musculoskeletal system.

Keywords: Foot deformities, boys, girls, primary education.

UVOD

Period odrastanja, posebno detinjstvo i adolescentni uzrast, univerzalno se smatra najznačajnijim za kreiranje pozitivne svesti i usvajanje trajnih navika prema redovnim fizičkim aktivnostima (Batanović, 2017). Ove navike nisu samo poželjne, već su i apsolutno neophodne, jer postavljaju temelj za zdrav život i kontinuirano održavanje fizičke kondicije i u kasnijem životnom dobu. Za decu, blagodeti redovne fizičke aktivnosti višestruke su i imaju specifičnu, dodatnu korist za razvoj mišićno-skeletnog sistema i usavršavanje motoričkih veština. Ovaj rani angažman u fizičkim aktivnostima može značajno podstaći kako trenutno učešće u sportu i rekreaciji, tako i dugoročnu posvećenost zdravom načinu života (Riddiford-Harland et al., 2015).

Međutim, moderan način života, brzi napredak najnovijih tehničkih inovacija i čitav niz drugih socio-ekonomskih i kulturnih uzroka doveli su do drastičnog smanjenja lokomotorne aktivnosti stanovništva, naročito kod dece. Ova globalna promena u životnim stilovima direktno je povezana sa značajnim povećanjem prevalencije različitih deformiteta u dečijoj populaciji (Mitova, 2016). Među najčešćim deformitetima koji se javljaju, problemi stopala zauzimaju istaknuto mesto, a najčešće se odnose na medijalni uzdužni luk. Disfunkcija ovog luka manifestuje se bilo kao preterano visok luk (*pes cavus*) ili, mnogo češće, kao preterano nizak luk, odnosno spušten svod stopala poznat kao ravno stopalo (*pes planus*). Oba stanja imaju značajan uticaj na pravilnu funkciju stopala i celokupnog lokomotornog sistema (López López et al., 2014). S tim u vezi, status svoda stopala se sa pravom smatra izuzetno bitnim pokazateljem pravilnog razvoja dece (Bjeković i Arnaut, 2007). Ravno stopalo se svrstava u grupu najčešće registrovanih poremećaja, prisutnih kako kod dece, tako i kod odraslih (Simov, Minić i Stojanović, 2011).

Razumevanje razvoja stopala je ključno. Počeci kretanja i postepeno povećanje opterećenja donjih ekstremiteta predstavljaju glavne faktore koji utiču na oblikovanje stopala deteta (Puszczalowska-Lizis & Ciosek, 2017). Iako se deca rađaju sa takozvanim "fiziološki ravnim stopalima" – ravan izgled stopala kod novorođenčeta je potpuno normalan – uzdužni svod se prirodno razvija oko pete godine života (Aliabadi & Ghorbani, 2013). Kod većine dece, svod stopala se spontano formira tokom prve decenije života i dostiže normalan razvoj u odraslom dobu (Ueki, Sakuma & Wada, 2018). Važno je napomenuti da postoje značajne varijacije u dimenzijama i obliku stopala koje se javljaju sa rastom (Gilmour & Burns, 2001), a visina svoda stopala predstavlja ključni aspekt morfologije tela, esencijalan za pravilno hodaње (Gill et al., 2016). Stopalo je dinamična struktura koja se značajno menja tokom celog životnog ciklusa (Chou et al., 2009).

Tokom rasta, dečija stopala su izuzetno osetljiva na spoljne faktore i podložna su većem traumatskom stresu u poređenju sa stopalima odraslih (Medina-Alcantara et al., 2019). Dečija stopala pokazuju specifične razlike u poređenju sa stopalima odraslih (Bertsch et al., 2004). Bol u stopalu je široko rasprostranjen problem i često može biti povezan sa deformitetima stopala, bolovima u nogama i lumbalnom delu leđa (Fernandez-Seguin et al., 2014). Dečije stopalo je u posebnom riziku zbog spoljašnjih uticaja tokom detinjstva, kao što je povećanje telesne težine, s obzirom na to da je mišićno-skeletni sistem deteta u stalno promenljivom procesu razvoja i sazrevanja (Mauch et al., 2008). Stopalo se oblikuje tokom celog života na način koji je individualan za svaku osobu (Puszczalowska-Lizi et al., 2020). Ljudski kompleks potkolenice i stopala predstavlja izuzetno složen višezglobni mehanizam, koji je od suštinskog značaja za interakciju između donjih ekstremiteta i tla tokom kretanja (Leardini et al., 2007). Anatomici ga opisuju kao jedan od najkomplikovanijih segmenata organizma, sastavljen od 26 kostiju, 32 zglobova, 114 ligamenata i 20 mišića (Jovičić, 2007). Stopalo ima ključnu ulogu u održavanju statičkog položaja i obezbeđivanju stabilne baze prilikom obavljanja funkcionalnih aktivnosti (Chang et al., 2012). Smatra se da je stopalo posebno podložno deformitetima zbog svoje distalne lokacije, inherentne fleksibilnosti i kasne osifikacije (Morrison et al., 2007).

Spušteno stopalo spada u grupu mišićno-koštanih poremećaja koji se javljaju u različitim oblicima i stepenima razvoja, a karakterišu ih fiziološko spuštanje svodova stopala, kao i narušavanje stato-dinamičke ravnoteže (Mikić i sur., 2010). Disfunkcija stopala često nastaje kada stopalo izgubi svoju normalnu strukturalnu podršku, čime se menja njegov oblik (Van Boerum & Sangeorzan, 2003). Ravno stopalo predstavlja jednu od najčešćih patologija stopala kod dece (Chen, Chung, & Wang, 2009) i definisano je kao deformacija mišića stopala koja se ogleda u smanjenju poprečnog i/ili uzdužnog luka stopala (Mitova, Popova & Gramatikova, 2015). Iako je kod dece školskog uzrasta ravno stopalo uobičajena pojava (Milan et al., 2021) i često benigno, kod neke dece je praćeno bolom i funkcionalnim tegobama (Kerr et al., 2015).

Na pojavu ovog deformiteta utiče niz faktora, uključujući nasledni faktor, smanjenu fizičku aktivnost, gojaznost, kao i neadekvatna obuču. Brojni spoljašnji i unutrašnji faktori, kao što su nagla velika opterećenja, slabost ligamenata i mišića, prekomerna telesna težina, nezdrav način života i hormonalni poremećaji, mogu prouzrokovati istezanje ligamenata koji održavaju pravilan svod stopala, što dovodi do problema. Osobe sa ravnim stopalima su u povećanom riziku od bolova u stopalima, bolova u kolenima, povreda stopala i lošijeg učinka tokom vežbanja (Ezema, Abaraogu, & Okafor, 2014). Cilj ovog rada bio je da se analizira status svoda stopala kod desetogodišnjaka iz Bijeljine.

Ovo istraživanje je sprovedeno sa ciljem detaljne procene statusa svoda stopala kod dece mlađeg školskog uzrasta starosti osam godina, fokusirajući se na populaciju Grada Bijeljina, Republika Srpska. Razumevanje biomehanike i morfologije stopala u ovom formativnom periodu je od kritičnog značaja za identifikaciju ranih indikatora potencijalnih muskuloskeletalnih disfunkcija, koje mogu imati dugoročne implikacije na lokomotorni sistem.

METODE RADA

Uzorak istraživanja

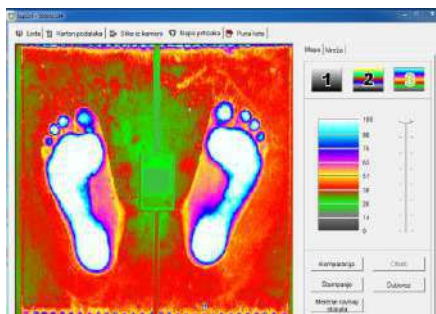
Studija je obuhvatila uzorak od 60 ispitanika, precizno izbalansiran u pogledu pola, sa po 30 dečaka i 30 devojčica. Svi ispitanici su bili učenici trećeg razreda Osnovne škole „Jovan Dučić“ u Bijeljini. Odabir ovog uzrasta omogućava uvid u stanje razvoja stopala u ključnoj tranzicionoj fazi, kada se fiziološki ravan svod stopala postepeno formira u definisanu strukturu, a spoljašnji faktori počinju da ispoljavaju značajniji uticaj. Homogenost uzorka po pitanju uzrasta i socio-ekonomskog okruženja minimizira konfundirajuće varijable i povećava unutrašnju validnost studije.

Varijable istraživanja

Za objektivnu procenu deformiteta svoda stopala korišćen je set od dve varijable:

1. Varijabla za procenu spuštenog svoda stopala (ravno stopalo): Ova varijabla je operacionalizovana kroz četvorostepenu skalu, omogućavajući ne samo dihotomnu klasifikaciju (prisutno/odsutno), već i gradaciju ozbiljnosti deformiteta. Ovakav pristup pruža detaljniju dijagnostičku sliku i potencijalno usmerava na specifičnije preventivne ili korektivne intervencije.
2. Varijabla za procenu udubljenog svoda stopala (udubljeno stopalo): Iako ređe, udubljeno stopalo predstavlja jednako važan aspekt morfologije stopala koji zahteva pažljivu procenu, jer takođe može dovesti do biomehaničkih disbalansa i bolova.

Ključna inovacija u metodologiji merenja leži u primeni digitalnog kompjuterskog podoskopa (SupOrt). Ova savremena metoda za detekciju deformiteta stopala omogućava visoko preciznu, objektivnu i ponovljivu analizu distribucije pritiska na plantarnoj površini stopala i vizuelizaciju oblika svoda. Digitalizacija procesa eliminiše subjektivnost svojstvenu manuelnim metodama i obezbeđuje validne podatke za statističku obradu i kliničku interpretaciju.



Slika 1. Prikaz jednog merenja ispitanika

Figure 1. Presentation of one measurement of the subject

Način provođenja istraživanja

Sve faze istraživanja sprovedene su uz striktno poštovanje etičkih principa definisanih Helsinškom deklaracijom za biomedicinska istraživanja (Declaration of Helsinki, 2013). Pre početka merenja, pisana informisana saglasnost je obezbeđena od strane roditelja ili zakonskih staratelja svakog ispitanika. Ovaj korak je esencijalan za zaštitu prava i

dobrobiti dece, osiguravajući da su svi učesnici uključeni dobrovoljno i sa punim razumevanjem svrhe i procedura istraživanja. Primena rigoroznih etičkih standarda dodatno potvrđuje naučnu validnost i društvenu odgovornost sprovedene studije.

Metode obrade podataka

Statistička obrada podataka podrazumevala je izračunavanje deskriptivnih pokazatelja i Hi kvadrat testa.

REZULTATI

Tabela 1. Deskriptivni pokazatelji za dečake i devojčice u varijabli desno stopalo

Table 1. Descriptive indicators for boys and girls in the right foot variable

Desno stopalo	Pol		Ukupno
	Dečaci	Devojčice	
Nema deformitet	5	3	8
Drugi stepen	18	17	35
Treći stepen	7	10	17
Ukupno	30	30	60

$$X^2 = 0.211, p = 0.749, df = 2$$

U Tabeli 1. su prikazani deskriptivni pokazatelji, koji ukazuju na to da postoje različiti deformiteti kod dečaka i devojčica u ovom uzrastu. Kod dečaka najviše je zastupljen deformitet stopala drugog stepena (kod 18 ispitanika), a u nešto manjoj meri deformitet stopala trećeg stepena (kod 7 ispitanika). Kada su pitanju devojčice, takođe je i kod njih najviše zastupljen deformitet drugog stepena (kod 17 ispitanika), dok je deformitet trećeg stepena zabeležen kod 10 ispitanika. Bez deformiteta je 8 ispitanika (5 dečaka i 3 devojčice).

Vrednost hi kvadrat testa iznosi 0.211 dok je njegova značajnost 0.749. Na osnovu vrednosti hi kvadrat testa u tabeli 1, može se zaključiti da ne postoje statistički značajne razlike u varijabli desno stopalo.

Tabela 2. Deskriptivni pokazatelji za dečake i devojčice u varijabli levo stopalo

Table 2. Descriptive indicators for boys and girls in the left foot variable

Levo stopalo	Pol		Ukupno
	Dečaci	Devojčice	
Nema deformitet	4	6	10
Drugi stepen	16	13	29
Treći stepen	4	4	8
Četvrti stepen	6	7	13
Ukupno	30	30	60

$$\chi^2 = 1.688, p = 0.398, df = 2$$

U Tabeli 2. su predstavljeni deskriptivni pokazatelji za dečake i devojčice u varijabli levo stopalo. Rezultati pokazuju nešto veći broj devojčica nema deformitet levog stopala, dok dečaci imaju učestaliju pojavu drugog stepena deformiteta stopala u odnosu na devojčice. Treći stepen je ravnomerno raspoređen i kod dečaka i kod devojčica. U četvrtom stepenu i najtežem obliku, devojčice imaju neznatno veću učestalost u odnosu

na dečake. Na osnovu vrednosti Hi kvadrat testa i njegove značajnosti uočavamo da nisu prisutne razlike u deformitetima kod analiziranog uzorka ispitanika.

DISKUSIJA

Rastući broj naučnih dokaza nedvosmisleno ukazuje na to da ravno stopalo (pes planus) može dovesti do značajnih simptoma i primetnog narušavanja kvaliteta života, što podvlači važnost ranog prepoznavanja i adekvatnog tretmana (Yin et al., 2018). Razumevanje etiologije i faktora rizika za razvoj ovog deformiteta ključno je za efikasne preventivne i korektivne strategije.

Demografski i antropometrijski faktori poput uzrasta, pola i telesne težine konzistentno se povezuju sa dimenzijama stopala i dijagnozom pes planusa (Alsancak et al., 2021). Većina studija potvrđuje jaku korelaciju između prevalencije ravnog stopala i uzrasta deteta, iako sama prevalencija značajno varira među različitim istraživanjima. Zanimljivo je, međutim, da nije pronađena značajna povezanost između ravnih stopala i visine dece (Dehghani et al., 2021), što sugerise da rast u visinu ne utiče direktno na formiranje svoda stopala na isti način kao drugi antropometrijski parametri. Prekomerna telesna težina, odnosno gojaznost, predstavlja jedan od najistaknutijih faktora rizika koji se konstantno ističe u istraživanjima strukture stopala. Rezultati studije Morrisona i saradnika (2007) jasno pokazuju da deca sa prekomernom telesnom težinom imaju duža i šira stopala u poređenju sa vršnjacima normalne težine. Brojna istraživanja, uključujući i ono Suciati i saradnika (2019), potvrđuju da prekomerna težina kod dece značajno povećava rizik od pojave ravnih stopala. Chang i saradnici (2010) su takođe utvrdili da je prevalencija ravnog stopala povišena kod prekomerno teške i gojazne dece. Ovo ukazuje da kontrola indeksa telesne mase (BMI) i drugih srodnih faktora u ranom uzrastu može biti ključna u smanjenju prevalencije ravnog stopala (Pourghasem et al., 2016). Nadalje, Mauch i saradnici (2008) su primetili da gojazna deca imaju značajno veće dimenzije stopala od svojih vršnjaka bez problema sa težinom. Povećana telesna težina dovodi do spljoštenja uzdužnog luka i proširenja kontaktne površine srednjeg dela stopala, što rezultira relativnim preopterećenjem (Bosch et al., 2010). Štaviše, bol u stopalima je češći kod gojazne dece sa ravnim stopalima u poređenju sa decom normalne težine (Alghadir, Gabr, & Rizk, 2019). Studija Ezema i saradnika (2014) je dodatno potvrdila da je razvoj medijalnog luka povezan sa uzrastom, polom i BMI, dok analiza López López i saradnika (2014) ukazuje na negativan uticaj smanjene visine luka na kvalitet života. Puszczalowska i Ciosek (2017) ističu prekomernu težinu kao faktor koji deformiše oblik stopala kod dece, dovodeći do propadanja uzdužnog i poprečnog svoda. Ipak, važno je napomenuti da studija Evansa i Karimija (2015) nije pronašla direktnu povezanost između povećane telesne mase i ravnih stopala kod dece, što stoji u suprotnosti sa većinom prethodnih nalaza i sugerise potrebu za daljim istraživanjima. Polne razlike takođe mogu igrati ulogu u razvoju stopala. Neki autori, poput Micklea i saradnika (2008), sugerisu da sporiji razvoj stopala kod dečaka u poređenju sa devojčicama može biti povezan sa razlikama u debljini masnih jastučića. Međutim, studija Sadeghi-Demneh, Melvina i Micklea (2018) nije pronašla statistički značajne polne razlike u prevalenciji patološkog ravnog stopala kod dece, iako su zaključili da većina identifikovanih ravnih stopala kod dece zahteva medicinsku pažnju.

Geografsko poreklo i nivo fizičke aktivnosti takođe su prepoznati kao značajni modifikatori. Bojić i saradnici (2015) su utvrdili statistički značajne razlike u zastupljenosti deformiteta stopala između učenika iz urbanih i ruralnih područja, sa nižom prevalencijom deformiteta kod dece iz ruralnih sredina. Pretpostavlja se da je ovaj fenomen povezan sa češćim hodaњem bosa nogama u ruralnim područjima, što je poznato kao izuzetno korisno za zdravlje stopala (Mirjanić i Jovanović, 2012). Pauk i saradnici (2012) su dodatno istakli da se visina luka povećava sa uzrastom kod oba pola u ruralnim i urbanim područjima, ali da je kod dece u urbanim sredinama visina luka bila niža za 26%. Takođe, primetili su brži porast visine luka kod fizički aktivnije dece u poređenju sa neaktivnom decom sa ravnim stopalima. Ovo naglašava važnost redovne, neometane fizičke aktivnosti za pravilan razvoj svoda stopala. Delgado-Abellán i saradnici (2014) su utvrdili da se dimenzije stopala povećavaju u proseku za 3-5% godišnje, pri čemu se dužina stopala počinje razlikovati između dečaka i devojčica u dobi od 8 do 10 godina.

Odabir obuće i njena upotreba u ranom uzrastu predstavljaju dodatni kritičan faktor. Neki autori su pronašli vezu između ranog nošenja cipela i pojave ravnih stopala (Vergara-Amador et al., 2012). Abolarin i saradnici (2011) navode da rano nošenje cipela, u kombinaciji sa prekomernom težinom, može doprineti prevalenciji ravnog stopala kod dece. Pogrešno pozicioniranje stopala unutar obuće u početku možda ne uzrokuje nelagodnost, ali vremenom kumulativni efekti mogu dovesti do nastanka ili produbljivanja deformacija i mikrooštećenja strukture stopala (Puszczalowska-Lizis et al., 2020). Studija Ganesh i Magnani (2016) pokazala je veću učestalost ravnog stopala kod dece koja nose cipele sa zatvorenim prstima, sugerišući da takva obuća može predisponirati ravno stopalo i biti štetna za razvoj normalnog uzdužnog luka. Mortazavi i saradnici (2007) su čak naveli da nošenje cipela pre šeste godine života povećava šanse za pojavu ravnog stopala, dok odlaganje nošenja cipela za stariji uzrast smanjuje tu sklonost.

Uzevši u obzir ove nalaze, jasno je da je razvoj svoda stopala kompleksan proces pod uticajem mnogobrojnih, međusobno povezanih faktora. Razumevanje ovih faktora je imperativ za razvoj efikasnih preventivnih programa, edukaciju roditelja i zdravstvenih radnika, te za pravovremenu intervenciju kod dece kod koje se dijagnostikuje ravno stopalo. Dalja longitudinalna istraživanja su potrebna kako bi se preciznije definisala uzročno-posledična veza između navedenih faktora i dugoročnog zdravlja stopala.

ZAKLJUČAK

Na osnovu detaljne analize izloženih podataka, jasno je da je pravilan razvoj svoda stopala kod dece složen proces, pod uticajem brojnih, međusobno povezanih faktora. Od presudne je važnosti shvatiti da period odrastanja predstavlja ključnu fazu za formiranje zdrave biomehaničke osnove, a ignorisanje problema ravnog stopala može imati značajne negativne posledice na kvalitet života, manifestujući se kroz bolove i funkcionalna ograničenja celog mišićno-skeletnog sistema. Istraživanje sprovedeno na uzorku dece osnovne škole u Bijeljini, primenom savremenog digitalnog podoskopa, potvrdilo je relevanciju ovog problema i ukazalo na potrebu za proaktivnim pristupom. Iako se polne razlike u prevalenciji patološkog ravnog stopala ne pokazuju uvek

konzistentno, faktori poput uzrasta i načina života očigledno oblikuju morfologiju stopala.

S obzirom na sveobuhvatnost problema i dugoročne implikacije, predlažu se sledeće preporuke koje obuhvataju preventivne, edukativne i dijagnostičke mere:

1. Podsticanje fizičke aktivnosti i boravka na otvorenom
2. Prevencija i kontrola telesne težine
3. Pravilan odabir i upotreba obuće
4. Rani skrining i dijagnostika
5. Saradnja stručnjaka i interdisciplinarni pristup

LITERATURA

- Aliabadi, F., & Ghorbani, M. (2013). Prevalence of Flat Foot: Comparison between Male and Female Primary School Students. *Iranian Rehabilitation Journal*, 11(18), 22-24.
- Batanović, M. (2017). Pregled dosadašnjih istraživanja telesnih deformiteta kod dece mlađeg školskog uzrasta. *Bijeljinski metodički časopis*, 4, 136-144.
- Bertsch, C., Unger, H., Winkelmann, W., & Rosenbaum, D. (2004). Evaluation of early walking patterns from plantar pressure distribution measurements. First year results of 42 children. *Gait and Posture*, 19(3), 235-242. [https://doi.org/10.1016/s0966-6362\(03\)00064-x](https://doi.org/10.1016/s0966-6362(03)00064-x)
- Bjeković, G., i Arnaut, Đ. (2007). Dijagnostika stanja građe stopala kod djece predškolskog uzrasta u ustanovi za predškolsko vaspitanje i obrazovanje „Sokolac” u Sokocu. *Sport Mont*, 5, 374-380.
- Chang, H. W., Lin, C.J., Kuo, L. C., Tsai, M. J., Chieh, H. F., & Su, F. C. (2012). Three-dimensional measurement of foot arch in preschool children. *BioMedical Engineering OnLine*, 11, 1-13. <https://doi.org/10.1186/1475-925X-11-76>
- Chang, J. H., Wang, S. H., Kuo, C. L., Shen, H. C., Hong, Y. W., & Lin, L. C. (2010). Prevalence of flexible flatfoot in Taiwanese school-aged children in relation to obesity, gender, and age. *European Journal of Pediatrics*, 169(4), 447-452. <https://doi.org/10.1007/s00431-009-1050-9>
- Chou, L. W., Chen, F. F., Lo, S. F., Yang, P. Y., Meng, N. H., Lin, C. L., Liao, F. Y., & Kao, M. J. (2009). The prevalence of four common pathomechanical foot deformities in primary school students in Taichung country. *Mid Taiwan Journal*, 14(1), 1-9.
- Ezema, C. I., Abaraogu, U. O., & Okafor, G. O. (2014). Flat foot and associated factors among primary school children: A cross-sectional study. *Hong Kong Physiotherapy Journal*, 32(1), 13-20. <https://doi.org/10.1016/j.hkpj.2013.05.001>
- Fernández-Seguín, L. M., Mancha, J. A. D., Rodríguez, R. S., Martínez, E. E., Martín, B. G., & Ortega, J. R. (2014). Comparison of plantar pressures and contact area between normal and cavus foot. *Gait & Posture*, 39(2), 789-792. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2013.10.018>
- Gill, S. V., Keimig, S., Kelty-Stephen, D., Hung, Y. C., & DeSilva, M. (2016). The relationship between foot arch measurements and walking parameters in children. *BMC Pediatrics*, 16, 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12887-016-0554-5>
- Gilmour, J. C., & Burns, Y. (2001). The Measurement of the Medial Longitudinal Arch in Children. *Foot and ankle international*, 22(6), 493-498. <https://doi.org/10.1177/107110070102200607>

- Kerr, C. M., Stebbins, J., Theologis, T., & Zavatsky, A.B. (2015). Static postural differences between neutral and flat feet in children with and without symptoms. *Clinical Biomechanics*, 30(3), 314-317. <https://doi.org/10.1016/j.clinbiomech.2015.02.007>
- Leardini, A., Benedetti, M. G., Berti, L., Bettinelli, D., Natio, R., & Giannini, S. (2007). Rear-foot, mid-foot and fore-foot motion during the stance phase of gait. *Gait & Posture*, 25(3), 453-462. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2006.05.017>
- López López, D., Bouza Prego, M., Requeijo Constenla, A., Saleta Canosa, J. L., Casasnovas, A. B., & Tajés, F. (2014). The impact of foot arch height on quality of life in 6-12 years olds. *Colombia Medica*, 45(4), 168-172.
- Mauch, M., Grau, S., Krauss, I., Maiwald, C., & Horstmann, T. (2009). A new approach to children's footwear based on foot type classification. *Ergonomics*, 52(8), 999-1008. <https://doi.org/10.1080/00140130902803549>
- Medina-Alcantara, M., Morales-Asencio, J. M., Jimenez-Cebrian, A. M., Paez-Moguer, J., Cervera-Marin, J. A., Gijon-Nogueron, G., & Ortega-Avila, A. B. (2019). Influence of Shoe Characteristics on the Development of Valgus Foot in Children. *Journal of Clinical Medicine*, 8(1), 85-90. <https://doi.org/10.3390/jcm8010085>
- Mikić, B., Hodžić, Z., Gerdijan, N., i Bratovčić, V. (2010). Analiza statusa stopala učenika uzrasta 8 do 9 godina. *Sportski logos*, 8, 14-15.
- Milan, N., Dehghani, M., Nematian, H., Nabian, M.H., & Baghdadi, T. (2021). Prevalence of Flexible Flat Foot in Iranian Male School Children. *Journal of Orthopedic and Spine Trauma*, 7(1), 17-9. <https://doi.org/10.18502/jost.v7i1.5961>
- Mitova, S. (2016). Result and analysis of a study on the deformations of the musculoskeletal system in children of primary school age. *Research in Kinesiology*, 44(2), 213-216.
- Mitova, S., Popova, D., & Gramatikova, M. (2015). Flat foot in children and growing up – actual problem. *Research in Kinesiology*, 43(1), 25-27.
- Morrison, S. C., Durward, B. R., Watt, G. F., & Donaldson, M. D. C. (2007). Anthropometric Foot Structure of Peripubescent Children with Excessive versus Normal Body Mass. *Journal of the American Pediatric Medical Association*, 97(5), 366-370. <https://doi.org/10.7547/0970366>
- Puszczalowska-Lizis, E., & Ciosek, J. (2017). Foot shape and its relationship with somatic characteristics in pre-school children. *Medical Studies/Studia Medyczne*, 33(3), 214-221. <https://doi.org/10.5114/ms.2017.70348>
- Puszczalowska-Lizis, E., Zarzyzna, P., Mikulakova, W., Migala, M., & Jandzis, S. (2020). Influence of footwear fitting on feet morphology in 9 years old girls. *BMC pediatrics*, 20, 349-359. <https://doi.org/10.1186/s12887-020-02245-z>
- Riddiford-Harland, D. L., Steele, J. R., Cliff, D. P., Okely, A. D., Morgan, P. J., Jones, R. A., & Baur, L. A. (2015). Lower activity levels are related to higher plantar pressures in overweight children. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 47(2), 357-362. <https://doi.org/10.1249/mss.0000000000000403>
- Simov, S., Minić, S., i Stojanović, D. (2011). Učestalost pojave lošeg držanja tela i ravnih stopala kod dece predškolskog uzrasta. *Apollinem medicum et aesculapium*, 9(2), 5-8.
- Ueki, Y., Sakuma, E., & Wada, I. (2018). Pathology and management of flexible flat foot in children. *Journal of Orthopaedic Science*, 24(1), 9-13. <https://doi.org/10.1016/j.jos.2018.09.018>

- Van Boerum, D. H., & Sangeorzan, B. J. (2003). Biomechanics and pathophysiology of flat foot. *Foot Ankle Clinics*, 8(3), 419-430. [https://doi.org/10.1016/s1083-7515\(03\)00084-6](https://doi.org/10.1016/s1083-7515(03)00084-6)
- Митровић, Н., и Стевић, Д. (2017). Разлике у статусу свода стопала између дечака и девојчица предшколског узраста из Бијељине. *Нова школа*, 12(1), 46-53.

ZAHVALA

Rad je nastao u okviru projekta Prevalencija deformiteta stopala kod djece predškolskog i mlađeg školskog uzrasta Istraživanje konfauding faktora koji utiču na povezanost ovih deformiteta sa stanjem posturalnosti, tjelesnom kompozicijom i fizičkom aktivnošću finansiranom od strane Ministarstva za naučnotehnološki razvoj i visoko obrazovanje Vlade Republike Srpske.

PREDSTAVLJANJE PROJEKATA I INSTITUCIJA

OSTVARIVANJE GRAĐANSKIH PRAVA

THE REALIZATION OF CIVIL RIGHTS

Ivica GREGUREC

OŠ „Đure Deželića“ Ivanić-Grad, Republika Hrvatska

Predstavljanje projekta

APSTRAKT

Učenike treba podučiti kao i na koji način ostvariti građanska prava. Učenici su upoznati s koracima kako bi se mogao riješiti problem. Problem primjeren učenicima pronađen je uz zajedničku raspravu. Odabran je natpis ime grada Ivanić-Grada na prometnoj signalizaciji. Određene su smjernice kako istražiti problem, moguća rješenja, kome se obratiti za rješenje problema. Problem je istražen te je uočeno da postoje različite verzije: Ivanić Grad, Ivanićgrad, Ivanić-grad, te nadopunjeno istraživanjem u Muzeju Ivanić o promjeni načina pisanja ime grada kroz povijest. Među građanima je provedeno istraživanje o pravilnom zapisu. Poglavarstvo grada Ivanić-Grada i Turistička zajednica Ivanić-Grad upoznati su s gramatičkom pogreškom koja je uočena od učenika i samo rješenje pozivajući se na Konvencije Ujedinjenih naroda o pravima djeteta, Kurikulume i Zakon odgoju i obrazovanju. Predložena su dva rješenja: promjena signalizacije što je preskupo ili dodavanje spojnice na signalizaciju gdje je moguće. Poslan je dopis Hrvatskim cestama i Županijskim cestama, ali odgovor nije dobiven. Dobivena je garancija od gradonačelnika da će se poduzeti nešto po tom pitanju. Učenici su pohvaljeni za način na koji pristupaju problemu i načinu na koju ga žele riješiti kao savjesni građani. Projekt „Ime moga grada“ predstavljen je na Državnoj smotri iz građanskog odgoja i obrazovanja. Koraci u rješavanju problema, naučeno i ostvareno predstavljeno je obranom plakata koje su izradili učenici.

Ključne riječi: savjestan građanin, građanska prava, rješavanje problema, moguća rješenje

ABSTRACT

Students should be taught how to exercise civil rights. Students are introduced to the steps to solve the problem. A problem suitable for students was found with joint discussion. The inscription of the city of Ivanić-Grad on the traffic signals was chosen. There are certain guidelines on how to investigate the problem, possible solutions, who to contact for a solution to the problem. The problem was investigated and it was observed that there are different versions: Ivanić Grad, Ivanićgrad, Ivanić-grad, and supplemented by research in the Ivanić Museum on the change in the way the name of the city is written throughout history. A survey was conducted among the citizens on the correct record. The administration of Ivanić-Grad and the Tourist Board of Ivanić-Grad are aware of the grammatical error that was noticed by the students and the solution was given by referring to the United Nations Convention on the Rights of the Child, the Curriculums and the Law on Education. Two solutions were proposed: changing the signaling, which is too expensive, or adding a coupler to the signaling where possible. A letter was sent to Croatian Roads and County Roads, but no reply was received. A guarantee was obtained from the mayor that something will be done about it. The students were praised for the way they approach the problem and the way they want to solve it as conscientious citizens. The project "The name of my city" was presented at the State Review of Civic Education. The steps in solving the problem, what was learned and achieved was presented by defending the posters made by the students.

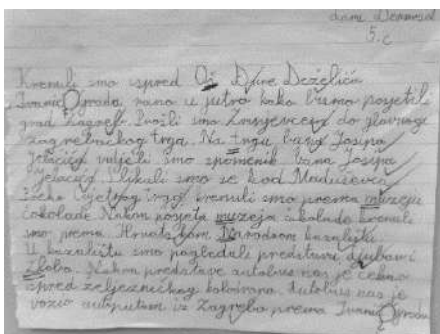
Keywords: conscientious citizen, civil law, problem solving, possible solutions

Građanski odgoj je uveden kao predmet u Republici Hrvatskoj, ali kroz druge premete, te učenici nemaju direktan uvid kako bi mogli ostvariti građanska prava. Pojedine škole nude Građanski odgoj kao fakultativni predmet što nije slučaj u našoj školi. Jedan od načina je projekt koji učenici izrađuju uz nadzor učitelja prema unaprijed razrađenim propozicijama. Jedan takav projekt je i „Ime moga grada“ koji su učenici osmislili i predstavili se s njime na Državnoj smotri iz građanskog odgoja i obrazovanja.

U prvom redu treba detektirati problem koji susreću u svojoj okolini te prepoznati koja je dimenzija građanskog odgoja vezana za taj problem. Stoga je dimenzija Građanskog odgoja i obrazovanja vezana za ovaj problem: građanska participacija (Zagovaračke inicijative javno zagovaranje označava utjecanje društvenih skupina na oblikovanje socijalnih i političkih ishoda u vlasti i društvu.). Sam cilj je detektirati, Upozoriti i ispraviti pravopisne pogreške kod pisanja imena našeg grada (Ivanić-Grad) na službenim putokazima uz prometnice i na drugim obavijestima gdje se spominje ime našeg grada. Učenici trebaju biti upoznati s ishodima koji proizlaze iz ovog projekta:

- Goo C.3.3. Promiče kvalitetu života u lokalnoj zajednici.
- osr C.3.3. Aktivno sudjeluje i pridonosi školi i lokalnoj zajednici.
- osr C.3.4. Razvija nacionalni i kulturni identitet.
- uku C.3.3.3. Interes Učenik iskazuje interes za različita područja, preuzima odgovornost za svoje učenje i ustraje u učenju.

Kako to izgleda u praksi? Na satu Hrvatskog jezika pisali smo pisanu vježbu „Veliko i malo slovo“ (Slika 1.) te je netko napisao ime grada kao što je na putokazu kod njegove kuće (Slika 2.). Učiteljica je oduzela bod te smo uočili problem pravopisnih pogrešaka na službenim dokumentima.



Slika 1. Pravopisna vježba
Figure 1. Spelling exercise



Slika 2. Natpis na putokazu
Figure 2. Signpost inscription

Istražiti postoji o načinu pisanja naziva Ivanić-Gradu prema pravopisu i kroz povijest. Istraživanje smo provele u tri faze :

- a) Prikupljale fotografija natpisa po i prema gradu (Slika 3a-e.).
- b) Istraživanje starih fotografija natpisa po i prema gradu (Slika 3f.).
- c) Istraživanje pravopisa (Slika 4.),
- d) Anketiranje stanovnika grada Ivanić-Grada (Slika 5.),
- e) Intervju sa zaposlenikom Muzeja Ivanić-Grada Marko Grdanom (Slika 6a-e.).

Prikupljale fotografija natpisa po i prema gradu i istraživanje starih fotografija natpisa



Slika 3a. Natpis na ulasku u grad iz smjera Kloštra Ivanića

Figure 3a. Inscription at the entrance to the city from the direction of Kloštar Ivanića



Slika 3.b Natpis prije kružnog toka u Kloštru Ivaniću

Figure 3b. Sign before the roundabout in Kloštar Ivanić



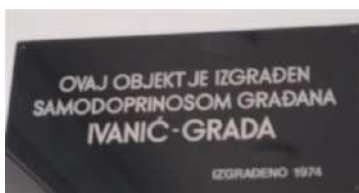
Slika 3c. Raskršće u Kloštru Ivaniću

Figure 3c. Intersection in Kloštar Ivanić



Slika 3d. Izlaz s auto puta Zagreb-Lipovac

Figure 3d. Exit from the Zagreb-Lipovac highway



Slika 3e. Spomen ploča u ulasku u sportsku dvoranu

Figure 3e. Memorial plaque at the entrance to the sports hall



Slika 3f. Putokaz kod Ribnjaka

Figure 3f. Signpost at Ribnjak

Istraživanje pravopisa

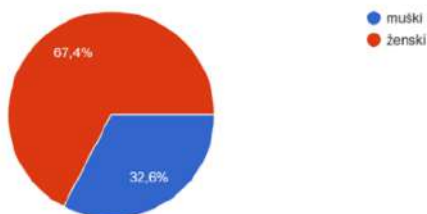


Slika 4. Istraživanje pravopisa
Figure 4. Spelling research

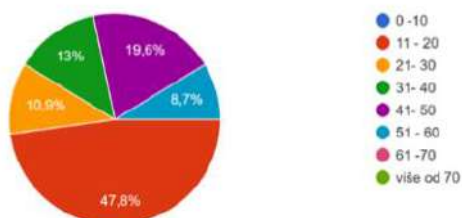
Željko Jozić i dr.: <i>Hrvatski pravopis</i>	Babić-Moguš: <i>Hrvatski pravopis</i>
žiroračun	žiro-račun
solopjevanje	solo pjevanje
bas-bariton	bas bariton
Ivanić-Grad	Ivanić Grad
netoiznos	neto-iznos
radiopostaja > radijska postaja	radiopostaja
boks-meč > boksački meč	boks-meč
ton-film > tonski film, zvučni film	ton-film > tonski film
minimoda	mini moda
rok-glazba i rock-glazba	rock-glazba
fotoatelje > fotoateljier	fotoatelje > fotoateljier
gama-čestica	gama-čestica
hidroavion	hidroavion (hidrozrakoplov)
ping pong	ping pong
pilot-projekt > pokusni projekt	pilot-projekt > pokusni projekt
karbon-papir	karbon-papir > karbonski papir

Anketiranje stanovnika grada Ivanić-Grada

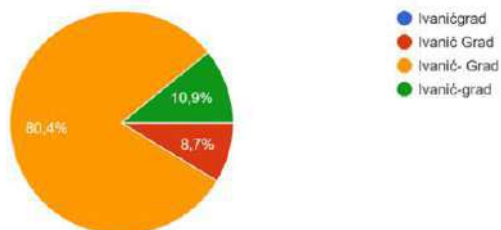
Kojeg ste spola?
46 odgovora



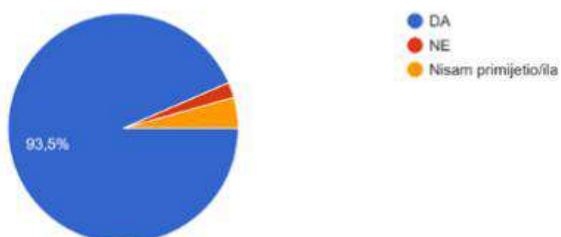
Kojih ste godina
46 odgovora



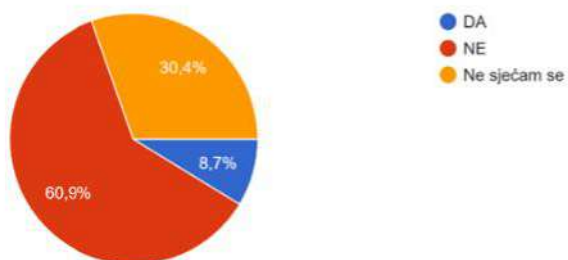
Koji zapis imena grada je ispravno zapisano?
46 odgovora



Jeste li se susretali s različitim načinom zapisa imena Grada kao što je bilo u pitanju iznad?
46 odgovora



Jeste li imali bilo kakvih problema ako ste Ivanić-Grad napisali neispravno?
46 odgovora

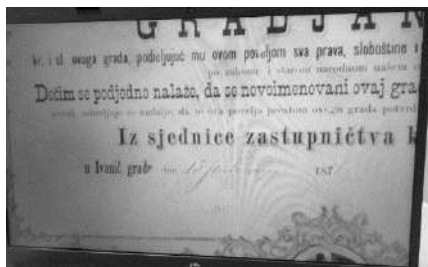


Slika 4. Anketiranje stanovnika grada Ivanić-Grada
Figure 5. Survey of residents of the city of Ivanić-Grad

Intervju sa zaposlenikom Muzeja Ivanić-Grada Marko Grdanom



Slika 6a. Posjet Muzeju Ivanić-Grada
Figure 6a. Visit to the Ivanić-Grad Museum



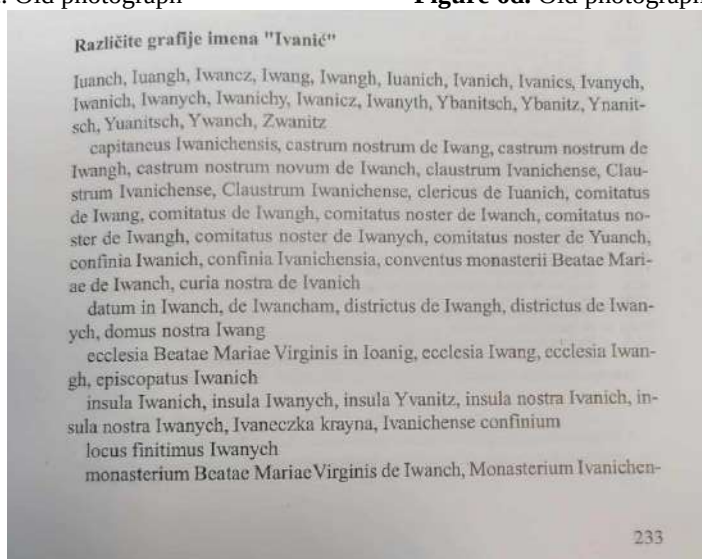
Slika 6b. Stjecanje statusa građanina
Figure 6b. Acquiring citizen status



Slika 6c. Stara fotografija
Figure 6c. Old photograph



Slika 6d. Stara fotografija
Figure 6d. Old photograph



Slika 6e. Ime grada kroz povijest
Figure 6e. The name of the city throughout history

Kada smo odradili početne korake tek onda moramo vidjeti kome bismo se mogli obratiti i na koje pravne akte se možemo pozvati kako bi se problem mogao riješiti. Te je to podijeljeno na dvije osnovne stavke kako javna i alternativna politika.

Javna politika

S projektom upoznati:

- Ravnatelj škole
- Školski odbor
- Učenike na satovima razrednog odjela
- Poglavarstvo grada Ivanić-Grada
- Županijske ceste i Hrvatske ceste
- Stanovnike šireg područja grada Ivanić-Grada preko medija
- ...

Alternativna politika

Svoju potrebu i želju za doprinos očuvanja hrvatskog domovinskog identiteta preko pravilne upotrebe hrvatskog jezika temeljimo na:

1. Konvencije Ujedinjenih naroda o pravima djeteta

Članak 17. - Imaš pravo skupljati informacije s radija, televizije, iz novina, knjiga itd., sa svih strana svijeta. Odrasli se moraju pobrinuti za to da dobiješ informacije koje ćeš razumjeti.

Članak 29. - Svrha tvog obrazovanja je da razviješ svoju osobnost, talente i svoje mentalne i fizičke sposobnosti u najvećoj mogućoj mjeri. Obrazovanje bi te također trebalo pripremiti da vodiš odgovoran i miran život, u slobodnom društvu, da razumiješ prava drugih ljudi i poštuješ okoliš.

2. Kurikuluma za međupredmetnu temu građanski odgoj i obrazovanje za osnovne i srednje škole u Republici Hrvatskoj
 - Goo C.3.3. Promiče kvalitetu života u lokalnoj zajednici
3. Kurikuluma za međupredmetnu temu osobni i socijalni razvoj za osnovne i srednje škole u Republici Hrvatskoj.
 - osr C.3.3. Aktivno sudjeluje i pridonosi školi i lokalnoj zajednici.
 - osr C.3.4. Razvija nacionalni i kulturni identitet.
 - uku C.3.3.3. Interes - Učenik iskazuje interes za različita područja, preuzima odgovornost za svoje učenje i ustraje u učenju.
4. Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnim i srednjim školama

Sve poduzete korake treba provoditi u dijalogu i uvažavajući tuđa mišljenja. Kroz anketu će se saznati koliko građanstvo poznaje Hrvatski pravopis i služi li se ispravnim zapisom imenom našeg grada. Podijeljeni u skupine i predložimo načine rješavanja problema: istražiti pravopis, povijesnu građu, iznošenje problema u Poglavarstvu grada Ivanić-Grada, iznošenje problema nadležnima na cestovnu signalizaciju i pronalaženje načina da se pravopisne pogreške isprave. Svaka skupina je izdvojila dobre i loše strane pojedinog rješenja. Svake skupine je predstavila razmišljanja o ponuđenom rješenju o kojima smo zajedno raspravili.

Za naš projekt korišten je Teams o koji pohranjujemo prikupljenu građu. Koristiti pomoć stručnjaka kod rješavanja problema. Upoznati poglavarstvo grada Ivanić-Grada o problemu i tamo saznati kome se obratiti da bi se problem riješio.

Projekt je predstavljen u školi učenicima na satu razrednog odjela (Slika 7.), ravnatelju (Slika 8.) i izložili plakate u holu škole (Slika 9.) kako bi i ostali učenici mogli pogledati naš projekt i što smo sve odradili. Učenicima predstaviti naš projekt na satovima razrednika

Javno predstavljanje ponuđenog rješenja problema poglavarstvu grada Ivanić-Grada (Slika 10.) te Županijskim cestama i Hrvatskim cestama (ako nas prime jer još nitko nije odgovorio).

Planiramo ga predstaviti preko službene stranice škole i Obiteljskog radija Ivanić građanima nakon Županijske smotre.



Slika 9. Plakati u holu škole

Figure 9. Posters in the school hall



Slika 8. Kod ravnatelja

Figure 8. At the principal's office



Slika 10. Kod dogradonačelnika Javora Bojana Leša

Figure 10. At the Deputy Mayor of Javor, Bojan Leš



Na ovaj način učenik sudjeluje u donošenju zajedničkog rješenja, učenik govori i razgovara o temi koja se viđa svuda u gradu te uče kako ostvariti građanska prava. Učenik uči kako prikupljati i arhivirati prikupljenu građu te na osnovu koje može ostvariti svoje građansko pravo - utjecati na oblikovanje socijalnih i političkih ishoda u vlasti i društvu. Bojimo se da zbog financijskih sredstava neće biti promjene natpisa, ali je naš prijedlog da se na postojeće natpise dolijepi spojnica što je puno jeftinije. Pitanje je koliko dugo bi takvo rješenje izdržalo zbog vremenskih neprilika.

Ovakvim načinom rada učenici se uvode u način kako detektirati problem, kako istražiti problem i kako ostvarujući građanska prava riješiti problem. Kako se radi o mlađem uzrastu učenika, i ovo im je prvi ovakav projekt, cijelo vrijeme ih treba poticati i navoditi na moguća rješenja. Projekt „Ime moga grada“ je predstavljen na Državnoj smotri iz građanskog odgoja i obrazovanja u Zagrebu 18. svibnja 2024. godine gdje je ostvario maksimalni broj bodova.

PRIMJENA DIGITALNIH ALATA U TJELESNIM AKTIVNOSTIMA DJECE PREDŠKOLSKE DOBI

APPLICATION OF DIGITAL TOOLS IN PHYSICAL ACTIVITIES OF PRESCHOOL CHILDREN

Martina JELIĆ, Petra MORIĆ

Dječji vrtić „Vjeverica“, Zagreb, Republika Hrvatska

Predstavljanje projekta

APSTRAKT

Razvoj digitalnih kompetencija prepoznat je refleksijom odgojitelja, Ravnateljice i Stručnog tima Vrtića „Vjeverica“ kao jedan od ključnih elemenata potrebnih u okviru stručnog usavršavanja, a s ciljem optimalnog i suvremenog pristupa u poticanju cjelovitog razvoja djece predškolske dobi. Iz navedenog razloga napisani su program i prijava Dječjeg vrtića „Vjeverica“ za sudjelovanje u međunarodnim stručnim usavršavanjima u sklopu Erasmus projekata. Erasmus edukacije pohađane su od strane odgojiteljica Posebnog sportskog programa i Ravnateljice Vrtića pod nazivom „Daj pet za europski vrtić“. Kvaliteta postojećeg Posebnog cjelodnevnog sportskog programa podignuta je na višu razinu implementacijom stečenih digitalnih vještina i korištenjem digitalnih alata u aktivnostima, sportovima i pokretnim igrama unutar odgojno-obrazovnog procesa. Sportski program osuvremenjen je korištenjem novousvojenih digitalnih kompetencija stručnjaka gdje su unutar odgojno-obrazovne prakse povezane tjelesne aktivnosti djece i korištenje digitalnih alata i tehnologija. Dobrobiti upotrebe digitalnih alata pokazane su stručnjacima koji rade s djecom, djeci i njihovim obiteljima kroz aktivnu upotrebu u Sportskom programu, a koja za cilj ima poticanje veće pokretljivosti djece uz istovremeno poticanje razvoja digitalnih, socijalnih te matematičkih i osnovnih kompetencija u prirodoslovlju. Digitalni alati značajno doprinose cjelovitom razvoju predškolskog djeteta pružajući razne mogućnosti za poticanje učenja, kreativnosti, socijalizacije, digitalnih kompetencija i tjelesne aktivnosti. Primjena digitalnih alata u Posebnom cjelodnevnom sportskom programu započeta je u dječjem vrtiću „Vjeverica“ prateći suvremene trendove u odgoju i obrazovanju i potrebu stručnjaka za edukacijom u području razvoja digitalnih kompetencija.

Ključne riječi: cjeloviti razvoj, digitalne kompetencije, Poseban cjelodnevni sportski program.

ABSTRACT

The development of digital competences was recognized by the reflection of the preschool teachers, the headmistress and the professional team of the Kindergarten „Vjeverica“ as one of the key elements needed in the framework of professional training, with the aim of an optimal and modern approach in encouraging the integral development of preschool children. For the stated reason, the program and application of the Kindergarten „Vjeverica“ for participation in the international professional training as part of Erasmus projects were written. Erasmus educations were attended by the teachers of the Special All-day Sports Program and the headmistress of the Kindergarten under the title „Give five for the European Kindergarten“. The quality of the existing Special All-day Sport Program has been raised to a higher level by the implementation of acquired digital skills and the use of digital tools in activities, sports and mobile games within the educational process. The Sports program has been modernized using the newly adopted digital competences of experts, where children's physical activities and the use of digital tools and technologies are connected within educational practice. The benefits of using

digital tools have been shown to experts who work with children, children and their families through active use in the Sports programme, which aims to encourage greater mobility of children while simultaneously encouraging the development of digital, social and mathematical and basic competences in science. Digital tools significantly contribute to the comprehensive development of a preschool child by providing various opportunities to encourage learning, creativity, socialization, digital competences and physical activity. The use of digital tools in the Special All-day Sports Program was started in the kindergarten „Vjeverica“ following modern trends in upbringing and education and the need for education experts in the field of digital competence development.

Keywords: comprehensive development, digital competences, Special All-day Sports Program.

UVOD

Razvoj djece predškolske dobi temelji se na integriranom pristupu koji obuhvaća emocionalni, socijalni, kognitivni i tjelesni aspekt, pri čemu su svi elementi međusobno povezani i jednako važni za cjelokupan napredak djeteta. Tjelesna aktivnost zauzima posebno mjesto u tom procesu jer pridonosi ne samo fizičkom zdravlju već i razvoju osnovnih motoričkih sposobnosti poput koordinacije, ravnoteže, snage i fleksibilnosti (Whitebread, 2012). Osim toga, kretanje pozitivno utječe na emocionalnu stabilnost, koncentraciju, samopouzdanje i socijalne vještine djece, čime se dodatno naglašava njegov značaj u svakodnevnom vrtićkom okruženju.

U suvremenom odgojno-obrazovnom kontekstu sve se više naglašava potreba za integracijom digitalne tehnologije u svakodnevni rad s djecom, uključujući i tjelesne aktivnosti. Razvoj informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) i sve veća dostupnost edukativnih digitalnih alata omogućuju odgojiteljima i stručnim suradnicima u vrtićima osmišljavanje raznolikijih i interaktivnijih sadržaja koji dodatno potiču djecu na kretanje, igru i istraživanje (Car, Ivšac Pavliša i Rašan, 2018; Rogulj, 2022). Ovakav pristup ne samo da povećava motivaciju djece, već omogućuje i personalizaciju tjelesnih aktivnosti u skladu s individualnim potrebama i interesima svakog djeteta.

Uvođenje digitalnih alata u odgojno-obrazovni rad s predškolskom djecom više nije novost, već postaje sastavni dio suvremenog kurikula (European Commission, 2020). Njihova primjena omogućuje djeci dodatan poticaj za sudjelovanje u aktivnostima, pruža nove načine učenja i izražavanja te potiče aktivno sudjelovanje kroz igru i istraživanje. U kontekstu tjelesne aktivnosti, digitalni alati mogu pridonijeti raznovrsnijem izvođenju vježbi, većoj angažiranosti djece, ali i praćenju individualnog napretka svakog djeteta. U skladu s time, Dječji vrtić Vjeverica prepoznao je potrebu za profesionalnim usavršavanjem svojih djelatnika te se aktivno uključio u Erasmus+ program mobilnosti. Kroz sudjelovanje u mobilnostima, djelatnice vrtića imale su priliku upoznati suvremene metode i alate koji se koriste u europskim odgojno-obrazovnim ustanovama, s naglaskom na integraciju informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) i alata temeljenih na umjetnoj inteligenciji (AI tools) u svakodnevni rad s djecom.

Dječji vrtić Vjeverica jedan je od primjera ustanova koje su prepoznale potencijal tehnologije te su krenule s uvođenjem digitalnih alata u svoj Sportski program. Ovaj rad ispituje načine na koje se digitalna tehnologija može učinkovito integrirati u tjelesne aktivnosti djece predškolske dobi, s posebnim naglaskom na praktičnu primjenu, prednosti i moguće izazove takvog pristupa.

TJELESNA AKTIVNOST I MOTORIČKI RAZVOJ DJECE PREDŠKOLSKE DOBI

Tjelesna aktivnost ima ključnu ulogu u zdravom rastu i razvoju djece, osobito u ranom i predškolskom razdoblju kada se razvijaju temeljne motoričke i funkcionalne sposobnosti. U toj dobi djeca spontano istražuju svijet oko sebe pokretom, a upravo su pokret i igra osnovni alati za njihovo učenje i razumijevanje okoline (Piaget, 1962). Razvoj osnovnih motoričkih vještina – ravnoteže, koordinacije, snage, brzine i fleksibilnosti – omogućuje djetetu sigurnije kretanje, veći osjećaj kontrole nad vlastitim tijelom te spremnost za kasnije usvajanje složenijih oblika fizičke aktivnosti.

Osim fizičkih aspekata, tjelesna aktivnost pozitivno utječe i na emocionalni i socijalni razvoj djeteta. Aktivnosti u skupini promiču suradnju, uvažavanje pravila, razvoj discipline i empatije, dok uspjesi u motoričkim zadacima grade samopouzdanje i osjećaj kompetentnosti. Tjelesna aktivnost također je prepoznata kao važan čimbenik u prevenciji pretilosti i promicanju zdravih životnih navika koje se formiraju upravo u ranom djetinjstvu.

Prema preporukama Svjetske zdravstvene organizacije i nacionalnih zdravstvenih institucija, djeca predškolske dobi trebala bi biti fizički aktivna najmanje tri sata dnevno, uključujući kombinaciju strukturiranih i nestrukturiranih aktivnosti različitog intenziteta. Odgojitelji i roditelji imaju važnu ulogu u osiguravanju poticajnog okruženja za svakodnevno kretanje i aktivnu igru, kako u zatvorenom, tako i na otvorenom prostoru.

ULOGA DIGITALNE TEHNOLOGIJE U RANOM I PREDŠKOLSKOM ODGOJU I OBRAZOVANJU

S obzirom na sve veću prisutnost tehnologije u svakodnevnom životu, digitalna tehnologija postaje neizostavan dio suvremenog obrazovanja, uključujući i predškolski odgoj (Labaš, Ciboci i Kanižaj, 2021). Uvođenjem informacijsko-komunikacijskih tehnologija (IKT) u odgojno-obrazovni proces otvaraju se nove mogućnosti za poticanje dječjeg razvoja, stvaranje individualiziranog pristupa te podršku raznim stilovima učenja.

Digitalni alati omogućuju djetetu aktivno sudjelovanje u procesu učenja kroz interakciju, istraživanje i igru. Njihova vizualna i auditivna komponenta doprinosi boljoj percepciji i razumijevanju sadržaja, dok se korištenjem multimedije potiče razvoj mašte, kreativnosti i logičkog razmišljanja. Korištenje tehnologije može također povećati interes djece za određenu aktivnost, osobito kada se ona kombinira s pokretom ili glazbom.

U kontekstu tjelesne aktivnosti, digitalna tehnologija može poslužiti kao snažan motivacijski alat. Primjerice, video demonstracije vježbi, interaktivne igre koje uključuju kretanje ili virtualni vodiči koji djecu navode kroz određene zadatke mogu obogatiti tradicionalne oblike tjelesnog odgoja. No, ključno je da se digitalni alati koriste na promišljen način, uz jasne ciljeve i stručno vođenje, kako bi se osigurala njihova pedagoška vrijednost i usklađenost s razvojnim potrebama djece.

ICT I AI ALATI U SUVREMENOJ PEDAGOGIJI

Uvođenje ICT (informacijsko-komunikacijskih tehnologija) i AI (alata temeljenih na umjetnoj inteligenciji) u odgojno-obrazovne procese otvara mogućnosti za personalizirano, adaptivno i interaktivno učenje (Rogulj, 2022). Ovi alati sve se češće koriste u odgojno-obrazovnim ustanovama, kako za podršku kognitivnom razvoju, tako i za poticanje tjelesne aktivnosti i razvoja motoričkih vještina.

Interaktivne aplikacije koje potiču djecu na izvođenje određenih pokreta u određenom ritmu, virtualni asistenti koji demonstriraju vježbe, te digitalni senzori koji prate i analiziraju kretanje – samo su neki od primjera kako AI i ICT mogu biti integrirani u svakodnevne aktivnosti u vrtiću. Ovi alati omogućuju detaljno praćenje napretka svakog djeteta, prilagodbu aktivnosti prema individualnim sposobnostima te pružanje povratne informacije u stvarnom vremenu.

Dodatno, korištenje digitalnih tehnologija u tjelesnom vježbanju potiče i suradničko učenje, jer djeca često zajedno rješavaju zadatke ili se natječu u interaktivnim igrama koje uključuju pokret. Pedagoški potencijal ovih alata leži u njihovoj sposobnosti da potaknu aktivno sudjelovanje, motivaciju i dugoročno usvajanje zdravih navika.

Ipak, važno je naglasiti da tehnologija nije zamjena za tradicionalne oblike kretanja, već nadopuna koja treba biti integrirana u širi kontekst kvalitetne pedagoške prakse. Uloga odgojitelja pritom ostaje ključna – oni usmjeravaju, nadgledaju i prilagođavaju upotrebu alata u skladu s razvojnim i emocionalnim potrebama djece.

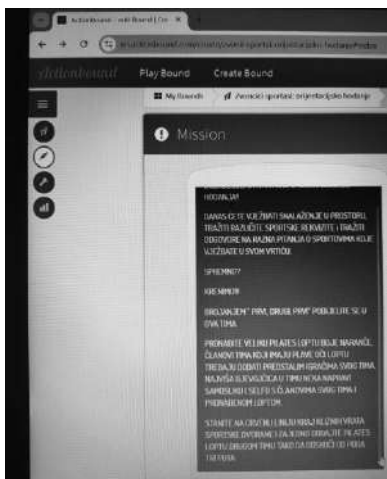
PRIMJENA STEČENIH ZNANJA U PRAKSI

U odgojnoj skupini „Zvončići“ s djecom u dobi od šest do sedam godina starosti provedena je inovativna i interaktivna odgojno-obrazovna aktivnost koja je uključivala korištenje digitalne aplikacije Actionbound u svrhu poticanja cjelovitog razvoja djece kroz igru, pokret i pomoću digitalne tehnologije. Aktivnost je bila osmišljena i prilagođena dobi i interesima djece od strane matične odgojiteljice skupine posebnog Cjelodnevnog sportskog programa integriranog u redoviti, a temeljila se na konceptu orijentacijskog hodanja s elementima igre, suradnje i učenja.

Djeca su bila podijeljena u dva tima, a svaki tim je za sudjelovanje u ovoj aktivnosti koristio po jedan mobilni uređaj pomoću kojega su samostalno (uz nadzor odgojiteljice i kineziologinje) sudjelovali u pet zadanih misija unutar aplikacije. U aktivnosti je sudjelovalo dvadeset i jedno dijete prisutno u odgojnoj skupini toga dana. Aktivnost je sadržavala niz od pet zadataka s podzadacima raspoređenih unutar sportske dvorane Vrtića, a zadatci su uključivali različite elemente predčitalačkih, matematičkih, socijalnih i digitalnih kompetencija uz igru i pokret. Kroz ovu aktivnost djeca su razvijala i fizičku spretnost, vještine snalaženja u prostoru te vještine timskog rada kao što su međusobna suradnja, dijeljenje, čekanje na red i empatija.

Temeljna aktivnost bila je orijentacijsko hodaње: kretanje kroz unaprijed zadane točke u prostoru prema uputama koje su djeca mogla čitati s ekrana mobilnog uređaja unutar aplikacije i u misiji pod nazivom „Zvončići sportasi- orijentacijako hodaње“. Djeca su samostalno čitala upute i pratila postavljene zadatke koji su ih vodili od jedne do druge lokacije. Na svakoj točki misije djeca su imala glavni zadatak uz nekoliko dodatnih pitanja ili izazova. U jednom od zadataka sudionici tima plavih očiju trebali su u

sportskoj dvorani vrtića pronaći pilates loptu određene boje, smeđooki sudionici ju na zadani način dodati drugom timu te napraviti samosliku („selfie“) s zadanom i pronađenom loptom. Samosliku je prema uputama trebala napraviti najviša članica tima. Zadatci su napravljeni na način da u direktnom korištenju aplikacije putem mobilnog uređaja svaki put zadatak čita ili izvodi drugi član tima kako bi svi članovi bili podjednako aktivirani.



Slika 1. Prikaz zaslona sa zadatkom misije pomoću aplikacije Actionbound „Zvončići sportaši-orientacijsko hodaње“

Figure 1. Display of the screen with the mission task using the Actionbound application "Jingles athletes - orienteering"



Slika 2. Dio zadatka koji uključuje fotografiranje tima s pronađenim sportskim rekvizitom

Figure 2. Part of the task that involves photographing the team with a found sports prop



Slika 3. Dodavanje pilates lopte drugom timu kao dio zadatka

Figure 3. Passing a Pilates ball to another team as part of a task

Ovaj zadatak je zahtijevao timski rad, dobru koordinaciju i suradnju unutar svakog tima te između obaju timova. Uz fizičku aktivnost u ovom zadatku su djeca vježbala i svoje

digitalne kompetencije služeći se aplikacijom na mobilnom uređaju te socijalne kompetencije kao što su suradnja, poštivanje pravila igre i dogovor te dijeljenje s drugima.

U kviz dijelu ove misije djeca su odgovarala na razna pitanja o sportovima koje vježbaju u posebnom Cjelodnevnom sportskom programu integriranom u redoviti kojega pohađaju što je omogućilo povezivanje prethodnog znanja s novim informacijama u novoj aktivnosti, razvijanje usmjerene pažnje i logičkog mišljenja. Aktivnosti su bile osmišljene tako da potiču verbalnu komunikaciju unutar tima i donošenje zajedničkih odluka čime su dodatno poticane socijalne kompetencije i kompetencije na materinjskom jeziku. Jedan od zadataka zahtijevao je da djeca unutar tima hodajući unatrag dođu do spremišta za sportske rekvizite u kojem je najniži član tima trebao pronaći određenu loptu („spužvastu loptu boje crta na podu sportske dvorane našeg Vrtića“), dodati ju najvišem članu tima te pozvati ostale članove da stanu u krug kako bi pronađena lopta mogla „putovati“ u krug; iz ruke u ruku, a da ne padne na pod, tri kruga od kojih je svaki slijedeći brži od prethodnoga.



Slika 4. Formiranje kruga unutar jednog tima kao dio zadatka (suradnja, orijentacija u prostoru)

Figure 4. Forming a circle within a team as part of a task (cooperation, spatial orientation)



Slika 5. Fotografiranje samoslike („selfija“) članova Tima unutar zadanog kruga kao dio zadatka

Figure 5. Taking selfies of Team members within a given circle as part of the task

Tijekom cijele aktivnosti odgojiteljica i kineziologinja bile su prisutne kao podrška i po potrebi i na zahtjev djece asistenti u igrama no nisu izravno davale upute niti rješenja čime je poticana samostalnost djece i razvoj odgovornosti za vlastito učenje i ponašanje. Djeca su se samostalno služila mobilnim uređajima (unutar aplikacije Actionbound i misije „Zvoncici sportasi - orijentacijsko hodanje“) što je dodatno doprinijelo razvoju digitalne pismenosti u sigurnom i nadziranom okruženju. Aktivnost je također uključivala pokretne igre koje su bile integrirane unutar misije, poput povlačenja užeta i izvođenja različitih vježbi oblikovanja i prirodnih oblika kretanja, kao i igara koje djeca poznaju iz Programa uz snalaženje u prostoru u potrazi za zadanim sportskim rekvizitima. Time se dodatno poticao razvoj motoričkih vještina, koordinacije pokreta i tjelesne izdržljivosti. Kombinacija fizičke aktivnosti, korištenje digitalnih alata i suradničko učenje uz igru doprinijela je višedimenzionalnom razvoju djece, a sama aktivnost pokazala se izuzetno motivirajućom i zabavnom. Obzirom da je na ovakav način prvi puta ponuđena aktivnost djeca su pokazala zanimanje, visoku razinu motiviranosti i emocije uzbuđenja.

Kroz cijelu aktivnost posebno su se istaknuli slijedeći aspekti: timski rad, poštivanje pravila i poštena igra, samostalnost i odgovornost te razvoj više vrsta kompetencija. Djeca su kroz zadane misije morala surađivati, slušati jedni druge, dogovarati se i donositi odluke. Kroz jasno postavljene i primjereno napisane zadatke i uloge, djeca su vježbala slijediti pravila i upute i uvažavati članove svog i drugog tima. Korištenjem uređaja i praćenjem uputa bez neposredne pomoći odraslih djeca su preuzimala odgovornost za tijek aktivnosti, osim motoričkih. Kroz ovu aktivnost su razvijane i predčitalačke (čitanje i razumijevanje uputa), matematičke (brojanje, uspoređivanje, logika), digitalne (korištenje aplikacije i funkcija mobilnog uređaja) te socijalne vještine (komunikacija, poštivanje drugih, suradnja, timski rad, empatija). Zaključno, ovakva aktivnost predstavlja primjer suvremenog pristupa ranom i predškolskom odgoju koji povezuje tehnologiju s iskustvenim učenjem u pokretu. Korištenje aplikacije Actiombound pokazalo se kao odličan alat za poticanje motivacije, aktivnog učenja i integracije više razvojnih područja kroz igre i sportove. Djeca su tijekom cijele aktivnosti pokazivala visoku razinu uključenosti, suradnje i entuzijazma, a iskustvo ove misije dodatno je obogatilo njihov boravak u vrtiću i produbilo osjećaj zajedništva unutar matične odgojne skupine.

ZAKLJUČAK

Digitalni alati sve se češće koriste u odgojno-obrazovnim ustanovama, kako za podršku kognitivnom razvoju, tako i za poticanje tjelesne aktivnosti i razvoja motoričkih vještina. Važno je naglasiti da tehnologija nije zamjena za tradicionalne oblike kretanja, već nadopuna koja treba biti integrirana u širi kontekst kvalitetne pedagoške prakse. Uloga odgojitelja pritom ostaje ključna – oni usmjeravaju, nadgledaju i prilagođavaju upotrebu alata u skladu s razvojnim i emocionalnim potrebama djece. Unutar odgojno-obrazovnih ustanova važno je postaviti pravila za korištenje digitalne tehnologije, planirati i realizirati kvalitetne i primjerene sadržaje te omogućiti roditeljima uvid u aktivnosti djece kako bi primjena istih bila sigurna i svrhovita (Rogulj, 2022). Djeca su visoko motivirana usvajati nova znanja putem aktivnosti koje uključuju digitalne alate. Primjena digitalne tehnologije na siguran i primjeren način može pomoći djeci u pravodobnom stjecanju digitalnih kompetencija (Rogulj, 2022). Primjena digitalnih alata u Posebnom cjelodnevnom sportskom programu započeta je u dječjem vrtiću „Vjeverica“ prateći suvremene trendove u odgoju i obrazovanju i potrebe stručnjaka za stručnim usavršavanjem u području razvoja digitalnih kompetencija što je omogućeno aktivnim sudjelovanjem u edukacijama unutar Erasmus+ programa.

LITERATURA

- Car, Ž., Ivšac Pavliša, J. i Rašan, I. (2018). *Digitalna tehnologija za potporu posebnim odgojno-obrazovnim potrebama*. CARNET.
- European Commission (2020). *Digital Education Action Plan*.
- Labaš, D., Ciboci, L. I Kanižaj, I. (2021). *Mediji i djeca predškolske dobi – Priručnik za odgojitelje u dječjim vrtićima*. Društvo za komunikacijsku i medijsku kulturu.
- Piaget, J. (1962). *Play, Dreams and Imitation in Childhood*. New York: Norton.
- Rogulj, E. (2022). *Dijete u digitalnom okruženju - Primjena digitalne tehnologije u dječjem vrtiću*. Školska knjiga.

Whitebread, D. (2012). *Developmental Psychology and Early Childhood Education*. SAGE Publications.

PRIMJENA PRAKTIČNIH KROJAČKIH AKTIVNOSTI KOD UČENIKA S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU

PRACTICAL TAILORING ACTIVITIES FOR STUDENTS WITH DEVELOPMENTAL DIFFICULTIES

Ajla KARIĆ

Univerzitet u Tuzli, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Tuzla, Bosna i Hercegovina

Primjeri iz prakse

APSTRAKT

U ovom radu prikazana je primjena krojačkih aktivnosti u obrazovanju i rehabilitaciji učenika s teškoćama u razvoju koji pohađaju srednju školu, usmjerenje „Krojač“ u JU „Zavod za odgoj i obrazovanje osoba sa smetnjama u psihičkom i tjelesnom razvoju“ Tuzla. Kroz praktične zadatke vezane za obradu tekstila, učenici razvijaju radne vještine koje im omogućavaju veću samostalnost i bolje uključivanje u društvenu zajednicu, uz mogućnost sticanja kompetencija korisnih za buduće zaposlenje. Poseban naglasak stavljen je na aktivnosti poput veza na platnu, osnova krojenja i šivanja dugmadi, koje ne samo da potiču kreativnost, već i doprinose razvoju fine motorike, preciznosti i koordinacije pokreta. Razvijanje ovih vještina je od suštinske važnosti, jer poboljšava svakodnevne funkcionalne sposobnosti učenika i omogućava im lakše izvršavanje praktičnih zadataka. Proces usvajanja znanja organiziran je kroz rad u manjim grupama i individualni pristup, uz prilagođavanje zadataka sposobnostima i razvojnim mogućnostima svakog učenika. Metoda postupnog razlaganja zadatka dokazala se kao učinkovit pristup, jer učenicima omogućava temeljno savladavanje svakog dijela aktivnosti sve do potpune samostalnosti u radu. Završni produkt ovog rada obuhvata različite praktične aktivnosti, uključujući izradu šablona, bojenje, precizan rad s makazama te upotrebu mašina za šivenje. Povodom „Dana ustanove“, organizirana je modna revija u kojoj su učenici krojačkog smjera predstavili svoje unikatne modne kreacije roditeljima, učenicima i zaposlenicima ustanove. Učenici razvijaju sposobnosti koje im omogućavaju veću samostalnost u obavljanju svakodnevnih zadataka, što je jedan od ključnih ciljeva edukacijsko-rehabilitacijskog procesa.

Ključne riječi: praktične aktivnosti, krojenje/šivenje, učenici s teškoćama u razvoju

ABSTRACT

In this paper, the application of sewing activities in the education and rehabilitation of students with developmental disabilities attending secondary school, specializing in "Tailoring" at the Public Institution "Zavod za odgoj i obrazovanje osoba sa smetnjama u psihičkom i tjelesnom razvoju" in Tuzla, is presented. Through practical tasks related to textile processing, students develop work skills that enable them to achieve greater independence and better integration into the community, with the possibility of acquiring competencies useful for future employment. Special emphasis is placed on activities such as stitching on fabric, basic cutting, and sewing buttons, which not only stimulate creativity but also contribute to the development of fine motor skills, precision, and movement coordination. Developing these skills is essential as it improves the daily functional abilities of students and allows them to perform practical tasks more easily. The process of acquiring knowledge is organized through work in smaller groups and an individual approach, with tasks adapted to the abilities and developmental potential of each student. The method of gradually breaking down tasks has proven to be an effective approach, as it allows students to master each part of the activity fundamentally until they achieve complete

independence in their work. The final product of this work includes various practical activities, including making templates, coloring, precise work with scissors, and the use of sewing machines. On the occasion of the "Institution Day," a fashion show was organized in which tailoring students presented their unique fashion creations to parents, students, and staff of the institution. Students develop skills that enable them to achieve greater independence in performing daily tasks, which is one of the key goals of the educational-rehabilitation process.

Keywords: practical activities, tailoring/sewing, students with developmental disabilities

UVOD

Tkanje ima dugi *tradicijski razvoj i jedan je od najstarijih zanata. Milenijumima u nazad postoji i razvijase* umijeće ručnog tkanja, uz mogućnost da se sa njim eksperimentiše u izgledu, tehnici, formi, koloritu, teksturi i objedinjavanju lijepog i korisnog. Kada je tkanje počelo tačno se ne zna, ali se na osnovu arheoloških nalaza zna da se je tkanina izrađivala još prije nekoliko hiljada godina. Tako je još 4600 godina prije nove ere u Kini bila poznata svila, od koje su izrađivane lijepe svilene tkanine. Prerada pamuka počela je u Indiji 2000 godina prije nove ere, zatim se proširuje na Egipat (Antić i Stepanović, 2001). Najstarije poznate tkanine potiču iz *razdoblja neolitika (pokrajina Faiyum u Egiptu); smatra se da je tehnologija izrade* tkanina, kako ističe Kovačević, stara više od 5000 god. U egipatskim *piramidama* pronađene su mumije omotane u lanenu dobro očuvanu tkaninu i svjedoče da su stari Egipćani bili dobri poznavaoци tkanja. Više primjeraka sačuvano je i sa nalazišta nordijskog bronzanog doba. Najstariji uzorak tkanine zabilježen je i u Ginisovoj knjizi rekorda (Kovačević, 2003). U kasnom feudalizmu došlo je do naglog širenja tkanja na ručnim ткаčkim razbojima. Radno vrijeme bilo je 16 sati, a žene i djeca radili su *po 14 sati. U Rimskom Carstvu tkanje se razvilo do vrlo visokog stepena kvalitetne* tkanine (Kovačević, 2003).

Bakovljević (1997), radni odgoj definira kao ukupnost intencionalnih utjecaja na osposobljavanje osobnosti. Branković i Ilić (1998), navode da je radni odgoj poseban proces kojim se osobnost odgaja i obrazuje za rad i putem rada. Zадaci radnog odgoja su *odgojni* (stvaranje i razvijanje pozitivnog odnosa prema radu, kulturi rada, emocijama prema radu i rezultatima rada, razvoj pozitivnih crta osobnosti, a posebno volje i karaktera), *obrazovni* (usvajanje znanja iz rada, tehničkih znanosti, proizvodnje i ekonomije te razvijanje vještina i navika u radu), *rekreativni* (razvoj i doživljaj vedrog raspoloženja, radosti, zadovoljstva, razonode, zabave i ugođe) i *profesionalno informiranje i orijentiranje na zadatak* (informiranje o različitim profesijama) (Branković i Ilić, 1998). Posmatrajući populaciju učenika s teškoćama u razvoju, posebno one s intelektualnim teškoćama, u kontekstu radnog odgoja, naglašava se ključna uloga razvijanja samostalnosti pri savladavanju praktičnih radnih vještina. Ta samostalnost ima značajan utjecaj na uspješnije uključivanje učenika u društveni život i radnu sredinu, te doprinosi njihovim mogućnostima za potencijalno samostalno ostvarivanje prihoda. Razvoj radnih aktivnosti temelji se na prethodno razvijenim psihomotornim i senzomotornim vještinama, koje uključuju finu i grubu motoriku, koordinaciju oko-ruka i osjetne funkcije. Ove sposobnosti se potiču od najranije dobi kroz rehabilitacijske i terapijske pristupe, a nastavljaju se razvijati kroz predškolsko i osnovnoškolsko obrazovanje. Pojedinačne aktivnosti *usvojene kroz senzomotorni i psihomotorni odgoj koriste se za usvajanje i razvijanje složenijih aktivnosti, radnih navika, vještina, znanja te sitnih poslova i prepravaka, a koji su sastavni dio životno potrebnih aktivnosti* koje razvijaju dodatnu samostalnost kod učenika (Vicić, 1996). U radu s učenicima s teškoćama u razvoju *cilj* radnog odgoja je usvojena psihomotorna i senzomotorna znanja

razviti u radne navike, vještine i sposobnosti uz razvoj pozitivnog odnosa prema radu i obaveze koje će omogućiti što veću samostalnost te što kompetentnije uključivanje u život i rad društvene zajednice (Vicić, 1996). Također, cilj je učenika socijalno rehabilitirati i osposobiti ga za samostalnu egzistenciju (Kaunic, 1974). *Zadaci* radnog odgoja u radu s učenicima s teškoćama u razvoju su razvijanje radnih navika (sjedenje za radnim stolom, obavljanje aktivnosti), smanjivanje, uklanjanje i samokontrola smetnji u ponašanju, osposobljavanje za pravilnu primjenu jednostavnih alata i pribora, osposobljavanje za obradu različitih materijala te razvijanje praktičnih vještina potrebnih za što samostalniji život. Metode koje se koriste u usvajanju sadržaja su metoda demonstracije i praktičnih radova pri kojima se prvo vrši demonstracija nove aktivnosti (koja se po potrebi ponavlja), uježbavanje nove tehnike (uz pružanje primjerenih oblika podrške) te samostalno obavljanje *aktivnosti uz generalizaciju aktivnosti* (Vicić, 1996).

KROJAČKA UČIONICA

Učionica usmjerenja „Krojač“ u JU „Zavod za odgoj i obrazovanje osoba sa smetnjama u psihičkom i tjelesnom razvoju“ Tuzla osmišljena je tako da učenicima pruži sigurno, funkcionalno i podsticajno okruženje za sticanje praktičnih znanja i vještina iz oblasti krojenja i šivanja. Prostorija je prostrana, dobro osvijetljena i opremljena tako da podržava individualni i grupni rad. U centralnom dijelu učionice nalaze se četiri šivaće mašine, postavljene tako da omogućavaju učenicima nesmetan pristup, kao i dobar pregled rada nastavnika tokom demonstracije. Na ovim mašinama učenici uče o osnovnim dijelovima šivaće mašine, njihovim funkcijama, pravilnom rukovanju, održavanju i principima rada. Nastava se provodi kroz praktične vježbe uz stalni nadzor i podršku nastavnog osoblja, uz poseban fokus na prilagodbu metoda rada potrebama svakog učenika. Jedan veći radni sto smješten je sa strane i služi za pripremu materijala, krojenje i rezanje tkanina. Na stolu su uredno raspoređeni različiti materijali za šivanje (platna, konci, dugmad, rajsferšlusi, itd.) kao i potrebna oprema – krojačke makaze, krojački metar, krede za označavanje, igle, kalupi i drugi pribor. Ovaj dio učionice omogućava učenicima da razvijaju kreativnost i preciznost u izradi različitih modnih dodataka i praktičnih odjevnih predmeta. Pored ovih, u učionici se nalazi i još jedan sto namijenjen za rad na modnim skicama. Za ovim stolom učenici, uz stručnu pomoć nastavnika, uče kako napraviti osnovne skice šivanja – crtajući oblik i kraj odjevnog predmeta koji planiraju izrađivati. Nakon izrade skice, učenici je boje odabranim nijansama koje odgovaraju tkaninama koje će koristiti, čime dodatno razvijaju osjećaj za estetiku, boje i dizajn. Ova aktivnost doprinosi planiranju izrade odjevnih predmeta i vizualizaciji konačnog proizvoda, a istovremeno podstiče kreativnost, pažnju i koncentraciju. Zidovi učionice dodatno su edukativnog karaktera – na njima su izloženi radovi učenika, među kojima su primjerci krojeva, skice i gotovi proizvodi koji su nastali uz asistenciju nastavnika. Ovi izloženi radovi ne samo da ukrašavaju prostor, već i motivišu učenike, razvijaju osjećaj postignuća i samopouzdanja, te prikazuju konkretne rezultate njihovog rada i truda.

PODRŠKA U REALIZACIJI NASTAVE

Roditelji djece s teškoćama u razvoju pokazali su veliki stepen uključenosti, razumijevanja i podrške, što uveliko doprinosi kvaliteti nastave i napretku učenika.

Roditelji su kroz razne oblike saradnje pružili značajnu podršku nastavnicima i stručnom osoblju škole. Prepoznajući važnost praktične nastave i razvijanja radnih navika kod svoje djece, mnogi roditelji su aktivno učestvovali u razvoju školskih aktivnosti. Donosili su modne detalje, raznovrsne materijale, ostatke tkanina, dugmad, čipke, rajsferšluse i druge korisne dodatke koje su imali kod kuće, želeći time obogatiti praktični rad učenika i pružiti im mogućnost da izrađuju unikatne i kreativne radove. Na ovaj način učenici su imali pristup širem spektru materijala i tekstura, što je dodatno potaknulo njihovu kreativnost i motivaciju. Njihova prisutnost i spremnost da pomognu unijela je osjećaj zajedništva i međusobnog povjerenja, što je od neprocjenjivog značaja za djecu s teškoćama u razvoju. Ta podrška ima pozitivan psihološki efekat na učenike – oni se osjećaju prihvaćeno, vrijedno i ohrabreno da nastave razvijati svoje vještine. Nastavnici i stručni saradnici Zavoda ističu da je upravo ova saradnja sa roditeljima doprinijela stvaranju podsticajne i podržavajuće atmosfere u učionici. Roditelji su često dijelili svoje ideje, predlagali aktivnosti, izražavali interesovanje za napredak svoje djece, te se aktivno uključivali u procese planiranja i evaluacije nastavnog rada. Kao studentica aktivno sam učestvovala u svakodnevnim aktivnostima, radila direktno s učenicima, pomagajući im u savladavanju praktičnih zadataka i pružajući im dodatnu pažnju i motivaciju koja im je bila potrebna. Tokom boravka u učionici krojača, bila sam uključena u realizaciji nastavnih i aktivnosti. Pomagala sam učenicima u rukovanju šivaćim mašinama, objašnjavala im dijelove mašine i načine na koje se koristi, asistirala im tokom izrade modnih detalja, te ih podsticala na samostalnost i izražavanje kroz kreativni rad. Prisutnost u učionici bila je značajna za učenike kojima je potrebna dodatna verbalna i praktična podrška. U neformalnim razgovorima s roditeljima, često sam učestvovala u razmjeni mišljenja, savjeta i ideja kako dodatno osnažiti rad učenika.

PRIPREMA ZA REALIZACIJU MODNE REVIJE POVODOM DANA USTANOVE

Povodom „Dana ustanove“ JU „Zavod za odgoj i obrazovanje osoba sa smetnjama u psihičkom i tjelesnom razvoju“ Tuzla, organizirana je modna revija u kojoj su učenici krojačkog smjera predstavili svoje unikatne modne kreacije roditeljima, učenicima i zaposlenicima ustanove. Unikatne modne kreacije predstavili su i učenici osnovne škole jednog odjeljenja iz Zavoda. U modnu reviju bili su uključeni predmetni nastavnici, roditelji, učenici odjeljenja „Krojači“ i ja kao studentica u realizaciji odrađivanja ferijalne prakse u ustanovi.

Aktivnosti učenika

U krojačkoj učionici, proces bojenja skica odjeće predstavlja više od jednostavnog zadatka. Ovaj kreativni proces povezuje učenike sa samim temeljem krojenja i dizajniranja, kroz koji ne samo da usavršavaju tehničke vještine, već razvijaju i emocionalne i kognitivne sposobnosti koje će im koristiti u daljnjoj karijeri i svakodnevnom životu. Bojenje skica omiljenom bojom, bilo da su skice pripremljene od strane nastavnika ili ih učenici sami osmisle, daje im priliku da izraze svoju kreativnost, dok istovremeno rade na finoj motorici i razvijanju drugih vještina. Prvo i najvažnije, bojenje skica pomaže u razvoju fine motorike. Ovaj zadatak zahtijeva preciznost i pažnju u svakom pokretu, bilo da učenici koriste flomastere ili olovke. Učenici s teškoćama u

razvoju često imaju poteškoća u kontroli pokreta, što može otežati obavljanje svakodnevnih zadataka, poput držanja olovke ili preciznog korištenja pribora za rad. Kroz bojenje skica, učenici imaju priliku vježbati ove vještine u sigurnom okruženju, gdje svaki precizan pokret donosi rezultate. Svaka linija i svaki detalj na skici traži od učenika da prepoznaju i kontroliraju svoje pokrete, čime ne samo da usavršavaju tehniku bojenja, već i pripremaju svoje ruke za kasniji rad sa šivaćim mašinama, iglama i drugim alatima koji će im biti potrebni u procesu izrade odjeće. Ovaj fizički aspekt zadatka, iako na prvi pogled jednostavan, ima dugoročne koristi jer povećava preciznost i stabilnost pokreta, ključne za uspješno krojenje i šivanje. S druge strane, bojenje skica također razvija kreativnost i umjetnički izražaj. Učenici postaju aktivni kreatori, birajući boje koje najbolje odražavaju njihov osobni stil, ideje i viziju odjeće koju žele stvoriti. Kreativne aktivnosti često postaju način da komuniciraju osjećaje, misli i ideje koje možda ne mogu izraziti riječima. Kreativni proces također pomaže djeci da steknu osjećaj postignuća, jer im svaka skica koju oboje postaje konkretan rezultat njihove vlastite mašte i truda.



Slika 1. Skica šala i kape

Figure 1. Hat and scarf sketch

Kada učenici u krojačkoj učionici pripremaju materijal za rezanje, uz korištenje makaza, važno sredstvo za rad koji koriste u procesu označavanja linija za rezanje je kreda. Kreda omogućava precizno označavanje linija koje će pratiti prilikom rezanja, što je ključno za postizanje željenog oblika odjevnog predmeta. Korištenje krede u ovom kontekstu dodatno doprinosi razvoju fine motorike i pažnje prema detaljima. Prvo, učenici postavljaju šablon na materijal koji će krojiti, a zatim koriste kredu za označavanje linija na materijalu. Kreda im omogućava da jasno prate gdje treba napraviti rez, što im pomaže da pravilno iskoriste makaze. Precizno označavanje linija sa kredom je važan korak, jer samo ako su linije označene tačno, učenici mogu rezati prema njima, što čini krajnji proizvod urednim i tačno oblikovanim. Kroz ovaj zadatak, učenici ne samo da vježbaju tehniku pravilnog označavanja, već razvijaju koordinaciju oko-ruka. Prilikom crtanja linija, učenici moraju držati kredu stabilno i kontrolirati pritisak kojim povlače liniju. Previše jak pritisak može ostaviti previše vidljive oznake, dok preslab pritisak može rezultirati slabim ili nečitljivim linijama.



Slika 2. Precizno izrezivanje materijala
Figure 2. Precise cutting of material



Slika 3. Pripremanje materijala za izradu
Figure 3. Preparing materials for production

Nakon što učenici u krojačkoj učionici uspješno savladaju osnovne vještine rezanja materijala uz pomoć makaza i označavanja linija kredom, prelaze na sljedeći važan korak u procesu krojenja – manipuliranje iglom i koncem. Ova aktivnost uključuje precizno uvođenje igle kroz tkaninu uz pomoć konca, što zahtijeva visoku razinu koncentracije, pažnje na detalje i koordinacije oko-ruka. Kao i u prethodnim fazama, učenici nastavljaju razvijati fine motoričke vještine, a svaki korak u procesu zahtijeva dodatnu preciznost i pažljivost. Iako je manipulacija iglom i koncem izazovan zadatak, učenici pod pažljivim nadzorom nastavnika polako usvajaju ovu vještinu. Korištenje igle za šivanje omogućava im da vježbaju finu motoriku na još višem nivou. Prvo, učenici moraju savladati osnovnu vještinu uvođenja konca u iglu, što nije uvijek lako i zahtijeva veliku preciznost. Jedan od učenika koji je posebno uživao u ovom procesu bio je učenik s Down sindromom. On je najviše volio i najlakše savladao zadatak uvođenja konca u iglu, koji je za mnoge učenike mogao biti izazov. Za njega, ovo je bila aktivnost koja je uključivala visoku koncentraciju i pažljivost, jer je morao uskladiti svoje pokrete tako da iglu ubaci u konac. Oduševljenje koje je učenik s Down sindromom pokazivao prilikom uvođenja konca u iglu nije bilo samo rezultat njegove sklonosti ovoj aktivnosti, već i dokaz da su ovi trenuci za njega bili važan korak ličnog napredovanja.



Slika 4. Ručna tehnika šivanja jednog materijala
Figure 4. Manual technique of sewing one material



Slika 5. Ručna tehnika šivanja dva materijala
Figure 5. Manual technique of sewing two materials

Tokom praktične nastave, posebna pažnja posvećena je radu na krojačkim mašinama, što je za učenike predstavljalo izazov i veliko interesovanje. Aktivnosti su bile pažljivo vođene i prilagođene sposobnostima svakog učenika, a sam proces je tekao kroz jasne

korake pod stručnim vođenjem nastavnika. Na početku časa, nastavnik je učenicima predstavio krojačku mašinu – objasnio je njene osnovne dijelove, kao što su igla, papučica, konac, točkić za podešavanje i drugi funkcionalni dijelovi. Svaki učenik imao je priliku da pogleda izbliza mašinu i taktilnom percepcijom prikupi više informacija. Nakon uvodnog dijela, učenici su samostalno ili uz asistenciju nastavnika vježbali uvlačenje konca u mašinu. Ova aktivnost bila je izuzetno korisna za razvoj fine motorike – zahtijevala je precizne pokrete prstima, pažljivo navođenje konca kroz male otvore i fokusiranu pažnju. Učenici su konac provlačili kroz različite dijelove mašine, što je uključivalo i rad sa desne i lijeve strane, čime se dodatno poticala **lateralizacija** – sposobnost koordiniranog korištenja obje strane tijela. Kasnije su, kada su savladali osnovne korake, učenici uz nadzor nastavnika imali priliku da probaju kratke linije šivanja na mašini, koristeći jednostavne materijale i unaprijed označene linije. To im je dodatno pomoglo da usklade pokrete ruku, stopala i vidnu percepciju, jer su morali istovremeno pratiti liniju, upravljati materijalom i koristiti papučicu.



Slika 6. Uvlačenje konca u šivaću mašinu

Figure 6. Threading into the sewing machine

Krojenje i šivanje odjevnih predmeta za modnu reviju bila je jedna od najuzbudljivijih i najznačajnijih aktivnosti. Predmetni nastavnici su imali glavnu ulogu u izradi složenijih krojeva i rukovanju šivaćim mašinama tokom samog šivanja, ali cijeli proces je bio prilika za uključivanje učenika u sve faze rada. Učenici su pomagali u uvlačenju konca u mašine, pažljivo prateći svaki korak pod vodstvom nastavnika. Nakon što su mašine bile pripremljene, nastavnici i učenici zajedno su provlačili tkaninu kroz mašinu, prateći linije kroja koje su prethodno bile označene. Učenici su držali i usmjeravali materijal, osjećajući otpor tkanine, učeći o tome kako se materijal ponaša pod mašinom i koliko je važno pratiti linije šava s pažnjom i preciznošću. Nastavnici su ih usmjeravali, ali i ohrabrivali da budu što samostalniji. Kroz ovaj proces, razvijala se i timska saradnja, uzajamna pomoć, komunikacija i međusobno poštovanje između nastavnika i učenika. Rad na mašinama nije bio isključivo zadatak nastavnika, već prilika da učenici dožive proces od ideje do realizacije, i da osjete kako izgleda pravi timski rad u učionici i van nje.



Slika 7. Provlačenje tkanine kroz mašinu

Figure 7. Threading the fabric through the machine

Kada su modne kreacije bile završene, kao studentica na praksi, imala sam čast i zadovoljstvo biti dio završne etape na poseban način. Postala sam **model** koji je predstavio dva modna detalja izrađena u učionici: **kapu i šal**, koje su učenici samostalno krojili i šili tokom časa.



Slika 8. Model za modnu reviju

Figure 8. Fashion show model

REALIZACIJA MODNE REVIJE POVODOM DANA USTANOVE

Realizacija modne revije povodom Dana ustanove JU „Zavod za odgoj i obrazovanje osoba sa smetnjama u psihičkom i tjelesnom razvoju“ Tuzla predstavljena je kroz emotivne i inkluzivne trenutke. Na pozadini centralnog dijela prostora, iza učesnika modne revije, isticale su se zidne dekoracije i tematski ukrasi povodom Dana ustanove. Veliki natpis „Sretan dan Zavoda“ ispisan žute boje sa crvenom podlogom, uz dodatke balona, crteža i šarenih elemenata koje su izrađivali učenici zajedno s nastavnicima. Iza modne piste, sa strane, bila je postavljena i dekoracija sa žutim balonima **što je** dalo svečanu i veselu atmosferu. Takođe, zastava Bosne i Hercegovine okačena je na zidu, podsjećajući na značaj i nacionalni ponos ove posebne zajednice. Modna revija bila je organizovana tako da prostor između publike bude prohodan, čime je omogućeno svim učesnicima da prošetaju pistom i predstave svoje modne kreacije, čime su učenici dobili

priliku da osjete pun značaj pažnje, priznanja i pohvale. Tokom cijelog događaja, u pozadini je puštena italijanska muzika, pažljivo birana kako bi dodatno obogatila atmosferu revije. S obzirom na to da su neki učenici imali poteškoće u kretanju, a neki koristili invalidska kolica, lagana italijanska muzika sa sporijim ritmom pomogla je da njihov izlazak između redova publike bude skladan i usklađen s muzikom. Učenici s cerebralnom paralizom koji koriste invalidska kolica nisu bili samo pasivni posmatrači – već aktivni modeli, učesnici i kreatori, uz pomoć nekoliko studenata Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta koji su pružali asistenciju u kretanju i pripremi. Tihi i ritmički tonovi djelovali su umirujuće na učenike, smanjujući osjećaj treme i omogućujući im da sa osmijehom i samopouzdanjem predstave modne kreacije.



Slika 9. Pružanje podrške učenicima s cerebralnom paralizom

Figure 9. Providing support to students with cerebral palsy



Slika 10. Završetak modne revije

Figure 10. The end of the fashion show

ZAKLJUČAK

Rad u krojačkoj učionici JU „Zavod za odgoj i obrazovanje osoba sa smetnjama u psihičkom i tjelesnom razvoju“ Tuzla pokazuje koliko je važno stvoriti inkluzivno, funkcionalno i podsticajno okruženje koje odgovara individualnim potrebama učenika. Kroz niz pažljivo osmišljenih i praktičnih aktivnosti, učenicima se pruža prilika ne samo da steknu korisna znanja i vještine iz oblasti krojenja i šivenja, već i da se izraze kreativno, osjete vrijednim i budu motivisani za dalji napredak. Svaki korak u učionici, od crtanja i bojenja modnih skica, preko rezanja tkanina, označavanja kredom, do manipulacije iglom i šivaćim mašinama, osmišljen je tako da razvija fine motoričke sposobnosti, koncentraciju, preciznost, ali i osjećaj samopouzdanja i samostalnosti kod učenika. Učionica nije samo prostor za rad – ona je mjesto gdje se razvijaju radne navike, gdje se njeguje timski duh i gdje se svakom učeniku pristupa s poštovanjem i razumijevanjem. Posebnu vrijednost ovog obrazovnog pristupa čini i kontinuirana saradnja s roditeljima, koji aktivno doprinose kvaliteti nastavnog procesa kroz donacije materijala, učestvovanje u aktivnostima i podršku nastavnicima. Ova bliska saradnja porodice i škole stvara osjećaj zajedništva i dodatno ohrabruje učenike da daju svoj maksimum. Posebno je dirljiv i značajan trenutak bila organizacija modne revije povodom Dana ustanove, koja je pružila učenicima priliku da predstave vlastite radove pred publikom i osjete radost priznanja i ponosa zbog postignutog uspjeha. Revija nije bila samo prezentacija modnih kreacija, već istinsko slavlje različitosti, mogućnosti i dostojanstva svakog učenika. Učenici su, uz podršku nastavnika, studenata i roditelja,

dobili priliku da zablistaju i osjete da njihova kreativnost i trud imaju smisao i vidljiv rezultat. Kao studentica imala sam priliku biti dio ovog procesa i mogu s punim uvjerenjem reći da je iskustvo boravka u krojačkoj učionici neprocjenjivo. Uvidjela sam koliko se kroz svakodnevne zadatke može razviti individualni potencijal učenika, ali i koliko je važna uloga podrške, strpljenja i prilagođene nastave u radu s učenicima sa teškoćama u razvoju. Praktična nastava u ovoj učionici nije samo sredstvo obrazovanja – ona je način osnaživanja učenika da vjeruju u sebe, svoje sposobnosti i mogućnosti, pružajući im znanja koja će moći primijeniti u svakodnevnom životu i budućem radu.

LITERATURA

- Antić, B. i Stepanović, J. (2001). *Tehnologija tkanja*. Leskovac: Tehnološki fakultet.
- Bakovljević, M. (1997). *Osnove metodologije pedagoških istraživanja*. Beograd: Naučna knjiga.
- Branković, D. i Ilić, M. (2003). *Osnovi pedagogije* (drugo, dopunjeno izdanje). Banja Luka: Comesgrafika.
- Kaunic, M. N. (1974). *Radimo s glinom – priručnik za osnovne specijalne škole*. Društvo defektologa Hrvatske. Zagreb: Grafički zavod Hrvatske.
- Kovačević, S. (2003). *Ručno tkanje*. Zagreb: Prometej & Centar za kreativne alternative.
- Vićić, M. (1996). *Metodika odgojno-obrazovnog i rehabilitacijskog rada za djecu i mladež s mentalnom retardacijom*. Hrvatsko društvo defektologa. Zagreb: Centar za rehabilitaciju „Zagreb“.

CENTAR ZA REHABILITACIJU PATOLOGIJE VERBALNE KOMUNIKACIJE – SKOPJE

PHI REHABILITATION CENTER FOR VERBAL COMMUNICATION PATHOLOGY – SKOPJE

Nermin TELOVSKA

JZU Rehabilitacioni Centar za Patologiju Verbalne Komunikacije – Skoplje, Republika
Sjeverna Makedonija

Predstavljanje institucije

APSTRAKT

Ovaj rad ima za cilj istražiti utjecaje tipa institucije, organizacione strukture, osoblja, opreme i radnih uslova na kvalitetu usluga logopedске terapije. Usporedba se vrši između rada institucije u 2018. i 2024. godini, uz kvantitativne i kvalitativne analize pruženih usluga logopedске terapije. Javna zdravstvena ustanova (JZU) Rehabilitacioni centar za patologiju verbalne komunikacije u Skoplju je najstarija i najveća institucija te vrste u zemlji. Centar je osnovan 1961. godine nakon opsežne studije koja je identificirala potrebu i važnost osnivanja takve institucije. Prvobitno nazvan Audiološki centar, fokusirao se prvenstveno na poremećaje sluha. Tokom godina, centar je prolazio kroz nekoliko promjena imena. Godine 1962. postao je Audiološko-foniatrični centar, a kasnije je preimenovan u Centar za rehabilitaciju sluha, govora i glasa, odražavajući njegov prošireni opseg koji uključuje poremećaje glasa. Godine 1984., nakon promjene statuta, centar je transformisan u Institut za rehabilitaciju sluha, govora i glasa, sa još širim fokusom, uključujući jezik. Od 2015. godine, postojala je potreba da se institucija transformiše u jedan od priznatih oblika zdravstvenih ustanova prema relevantnim zakonima. Najnovije, institucija je transformisana u centar, usvajanjem novog imena „JZU Rehabilitacioni centar za patologiju verbalne komunikacije“. Centar pruža sekundarne zdravstvene usluge, koristeći moderne dijagnostičke protokole i tretmanske procedure u skladu sa Zakonom o zdravstvenoj zaštiti, medicinom zasnovanom na dokazima i logopedijom. Ove procedure su takođe usklađene sa akreditovanim programima institucije. Unutar medicinskog sektora institucije, pet odjela je popunjeno profesionalnim timom, uključujući logopede, specijalne edukatore i rehabilitatore, psihijatra, otorinolaringologa, psihologa, ortodonta i medicinske sestre. Tokom 2018. godine, ukupno je izvršeno 3.223 pregleda, od kojih je 2.000 bilo preventivnih pregleda u vrtićima u različitim općinama kao dio preventivnih programa Ministarstva zdravlja, a 1.223 pregleda je izvršeno u centru. Uspoređen je i broj pregleda u 2024. godini, te je utvrđeno povećanje broja pregledanih osoba. Ukupno je pregledano 4.854 osoba, od kojih je 2.000 bilo preventivnih pregleda u vrtićima u različitim općinama kao dio preventivnih programa Ministarstva zdravlja, a 2.854 pregleda je izvršeno u centru. Postojanje takve institucije je od nacionalnog interesa, jer igra ključnu ulogu u otkrivanju, dijagnostici, ranoj intervenciji i rehabilitaciji svih vrsta poremećaja komunikacije.

Ključne riječi: Javna zdravstvena ustanova, rehabilitacija, patologija verbalne komunikacije, Skoplje

ABSTRACT

This paper aims to explore the effects of the type of institution, organizational structure, staff, equipment, and working conditions on the quality of speech therapy services. A comparison is made between the institution's work in 2018 and 2024, followed by both quantitative and

qualitative analyses of the speech therapy services provided. The Public Health Institution (PHI) Rehabilitation Center for Verbal Communication Pathology in Skopje is the oldest and largest institution of its kind in the country. The Center was established in 1961 following an extensive study that identified the need for and importance of creating such an institution. Initially named the Audiology Center, it focused primarily on hearing disorders. Over the years, the center underwent several name changes. In 1962, it became the Audiology-Phoniatric Center, and later it was renamed the Center for Rehabilitation of Hearing, Speech, and Voice, reflecting its expanded scope to include voice disorders. In 1984, following a change in its statute, the center was transformed into the Institute for Rehabilitation of Hearing, Speech, and Voice, with an even broader focus, including language. Since 2015, there has been a need to transform the institution into one of the recognized forms of health institutions as outlined by relevant laws. Most recently, the institution was transformed into a center, adopting the new name "PHI Rehabilitation Center for Verbal Communication Pathology." The center provides secondary healthcare services, using modern diagnostic protocols and treatment procedures in line with the Law on Health Care, evidence-based medicine, and speech therapy. These procedures also align with the institution's accredited programs. Within the medical section of the institution, five departments are staffed by a professional team, including speech therapists, special educators and rehabilitators, a psychiatrist, an otorhinolaryngologist, a psychologist, an orthodontist, and nurses. In the course of 2018, a total of 3,223 examinations were conducted, of which 2,000 were preventive examinations in kindergartens in various municipalities as part of the prevention programs of the Ministry of Health, and 1,223 examinations were conducted at the center. A comparison was made with the number of examinations in 2024, and an increase in the number of individuals examined was determined. A total of 4,854 individuals were examined, of which 2,000 were preventive examinations in kindergartens in various municipalities as part of the prevention programs of the Ministry of Health, and 2,854 examinations were conducted at the center. The existence of such an institution is of national interest, as it plays a crucial role in the detection, diagnosis, early intervention, and rehabilitation of all types of communication disorders.

Keywords: The Public Health Institution, Rehabilitation, Verbal Communication Pathology, Skopje

UVOD

Javna zdravstvena ustanova Centar za rehabilitaciju patologije verbalne komunikacije – Skopje ima prava, obaveze i odgovornosti utvrđene zakonom, kolektivnim ugovorom, statutom i drugim općim aktima. Centar pruža specijalističko-konsultativnu zdravstvenu zaštitu na sekundarnom nivou, dijagnostiku, tretman i rehabilitaciju poremećaja i oštećenja sluha, govora, glasa, jezika i gutanja, habilitaciju i rehabilitaciju osoba sa patologijom verbalne komunikacije, te organizuje i provodi mjere kroz koje pacijentima obezbjeđuje tretman poremećaja i oštećenja i podršku u socijalnoj interakciji i komunikaciji.

Cilj ove prezentacije je da informišemo javnost o radu naše Javne Zdravstvene Ustanove (JZU) Centar za rehabilitaciju patologije verbalne komunikacije – Skopje, organizacijskoj strukturi, stručnom timu i uslugama koje se mogu dobiti, kao i načinu zakazivanja pregleda i tretmana.

KRATKA HISTORIJA

Odluka o osnivanju prvog Audiološkog centra u našoj zemlji, tada pod imenom Narodna Republika Makedonija, objavljena je u službenom glasniku broj 09-870/1 29. aprila 1960. godine, Skopje, sa zadatkom centra da vrši audiološka ispitivanja sluha, audiološki trening i rehabilitaciju sluha i govora kod djece i odraslih; da prati i proučava nagluvoću i gluhoću kod djece i odraslih i da održava seminare sa roditeljima nagluvih i gluhih malih djece. Tokom 1961. i 1962. godine, za upravnika je imenovan Slavčo Keramitchovski – defektolog, kao minimalno potreban stručni kadar koji je istovremeno poslat na usavršavanje u Zagreb. Nakon izvršenja svih priprema, Centar je počeo sa radom 01.10.1962. godine u svojoj samostalnoj zgradi.

Ime centra je nekoliko puta promijenjeno u nastojanju da se izrazi djelatnost koja se obavlja u centru, pa je tako centar:

- Odlukom od 23.04.1963. godine dobio naziv „Fonijatrijsko-audiološki centar“, a djelatnost se proširila na područje patologije govora i glasa;
- Potom je 1972. godine ime centra promijenjeno u „Centar za sluh, govor i glas“ i prema statutu Centar je postao ustanova čija djelatnost se bavi problemima međuljudske komunikacije u najširem smislu te riječi;
- Na 15.04.1985. godine, referendumom zaposlenih usvojen je statut „Zavoda za rehabilitaciju sluha, govora i glasa – Skopje“, koji ima zadatke iz oblasti prevencije, dijagnostike, rehabilitacijsko-korektivnog tretmana, protetike, edukacije, naučno-istraživačkog rada i organizovane edukacije, seminara, obuka studenata i roditelja;
- Potom se iz zavoda preimenuje u „Centar za rehabilitaciju sluha, govora i glasa“;
- Sa posljednjom promjenom imena, ustanova u aprilu 2023. godine sa novim statutom dobija ime „JZU Centar za rehabilitaciju patologije verbalne komunikacije – Skopje“ (u daljnjem tekstu centar).

MISIJA

Centar je nosilac zdravstvene zaštite na sekundarnom nivou koja obezbjeđuje dostupnu, racionalnu, efikasnu i efektivnu zdravstvenu zaštitu, posvećenu obezbjeđivanju stalnog napretka u prevenciji, pravovremenoj dijagnostici i tretmanu svih patoloških stanja u verbalnoj komunikaciji. Timskim radom i maksimalnim iskorištavanjem raspoloživih resursa, sa stalnim unapređenjem kvaliteta rada obezbjeđujemo zdravstvene usluge za pacijente na najvišem nivou. U centru se promoviše edukacija i istraživanja kao osnova za stručnu brigu o pacijentima. Primjenom savremene medicinske tehnologije, implementacijom planiranih aktivnosti koje su usklađene sa nacionalnom zdravstvenom politikom i primjenom iskustava zdravstvenih profesionalaca, u skladu sa standardima za sigurnu zdravstvenu zaštitu i zaštitu životne sredine, nastojimo da budemo osnova zdravstvene zaštite za sve patološke uslove u verbalnoj komunikaciji.

VIZIJA

Stručni tim centra se brine da obezbijedi zdravstvenu uslugu na najvišem nivou u pogledu tretmana, njege i brige za svakog pacijenta sa patološkim stanjem u verbalnoj komunikaciji i da bude prepoznat kao regionalni lider u pružanju zdravstvenih usluga i specifičnog tretmana za svako stanje u verbalnoj komunikaciji. Naša cilj je da korisnici zdravstvenih usluga osjećaju sigurnost i imaju povjerenje u stručne timove koji su uvijek na raspolaganju i koji se brinu o pacijentima sa patologijom u verbalnoj komunikaciji. JZU Centar za rehabilitaciju patologije verbalne komunikacije – Skopje sistematski prati i proučava stanja u oblasti patologije verbalne komunikacije, ispituje metode i primjenjuje mjere za rano otkrivanje, prevenciju, dijagnostiku i rehabilitaciju, predlaže i provodi mjere za unapređenje zdravstvene zaštite u oblasti patologije u verbalnoj komunikaciji, pruža stručno-metodološku pomoć, učestvuje u izradi i sprovođenju stručnih medicinskih doktrina, sprovodi stručno usavršavanje zdravstvenih radnika i saradnika, te teži postizanju evropskih standarda u obezbjeđivanju zdravstvene zaštite u svim sferama rada ustanove.

VRIJEDNOSTI

Vrijednosti po kojima se vode zaposleni u našoj ustanovi imaju prioritet u obezbjeđivanju zdravstvene zaštite. U fokusu naših aktivnosti je pacijent, obezbjeđivanje zdravstvene zaštite kroz standardizovane usluge i poštovanje individualnih potreba svakog pacijenta zasniva se na:

- Zaštiti interesa pacijenta postizanjem visokog kvaliteta u zdravstvenoj zaštiti sa očekivanjem najboljeg mogućeg ishoda i optimalne sigurnosti pacijenata;
- Pravednosti i humanosti u obezbjeđivanju zdravstvene zaštite postiže se zabranom diskriminacije prilikom obezbjeđivanja zdravstvene zaštite na osnovu rase, pola, starosti, nacionalne pripadnosti, socijalnog porijekla, vjeroispovijesti, političkog ili drugog uvjerenja, ekonomskog statusa, kulture, jezika. Poštovanje ličnosti čovjeka kao humanog bića, poštovanje ličnog samoopredjeljenja, poštovanje privatnosti ličnosti, humani (čovječni) odnosi između pacijenta, zdravstvenog radnika i zdravstvenog saradnika, zasnovani na etičkim i deontološkim principima;
- Dostupnosti, racionalnosti, efikasnosti i efektivnosti pružanja zdravstvene zaštite postizanjem najboljih mogućih rezultata u odnosu na raspoloživu opremu, prostor, stručni kadar, radnu organizaciju i postojeće finansijske resurse;
- Kontinuiranom poboljšanju kvaliteta kroz realizovane mjere i aktivnosti koje su u skladu sa savremenim dostignućima medicinske nauke i prakse, povećanje mogućnosti za povoljan ishod i smanjenje rizika od drugih neželjenih efekata na zdravlje i zdravstveno stanje pojedinca i zajednice u cjelini;
- Timskom radu koji se reflektuje u funkcionisanju naše institucije kao cjeline, u kojoj je svaki zaposleni cijenjen kao neprocjenjiv kapital ljudskih resursa sa stalnim unapređenjem znanja i vještina kroz kontinuiranu medicinsku edukaciju i profesionalni razvoj.

DJELATNOST CENTRA

Djelatnost centra se provodi kroz:

- Stručan, organizacijski i tehnološki složen zdravstveni tretman osoba sa patologijom verbalne komunikacije;
- Praćenje razvoja logopedске dijagnostike, prevencije, rane intervencije, ranog senzomotornog i psihomotornog razvoja i procjene senzorskih funkcija, kao i tretman, habilitaciju i rehabilitaciju osoba sa patologijom verbalne komunikacije;
- Detekciju, procjenu i tretman svih stečenih poremećaja u govoru, jeziku i glasu;
- Ranu detekciju, psihološku procjenu mentalnog statusa;
- Ranu detekciju i procjenu stanja uha, nosa i grla;
- Ranu detekciju i ortodontsku procjenu;
- Ranu detekciju, procjenu senzomotornog, ranog psihomotornog razvoja i tretman poremećenog ili stimulaciju kašnjenog razvoja;
- Audiometriju;
- Podešavanje i programiranje kohlearnog implanta;
- Rehabilitaciju osoba sa kohlearnim implantima;
- Tretman redukcije sluha i slušanja;
- Tretman razvojnih poremećaja govora i jezika;
- Tretman govorno-jezičkih poremećaja zbog različitih medicinskih stanja i bolesti;
- Procjenu i rehabilitaciju poremećaja glasa (afonije i disfonije);
- Tretman poremećaja gutanja;
- Tretman disfluentnih govora;
- Tretman poremećaja iz autističnog spektra.

RAD ORGANIZACIJSKIH JEDINICA U CENTRU, DJELATNOST, STRUČNI KADAR I OPREMA

Medicinski dio centra čine 5 funkcionalnih jedinica ili odjeljenja:

- Odjeljenje za specijalističko-konsultativnu zdravstvenu djelatnost;
- Odjeljenje za poremećaje sluha;
- Odjeljenje za urođene i razvojne poremećaje glasa, govora i jezika;
- Odjeljenje za stečene poremećaje u glasu, govoru, jeziku i gutanju;
- Odjeljenje za intenzivan tretman djece sa teškim razvojnim i pervazivnim poremećajima verbalne komunikacije.

Odjeljenja raspolažu prostorom, opremom i medicinskim kadrom za izvršavanje visoko specijalizovane zdravstvene zaštite u vidu specijalističke, dijagnostičke, konsultativne i nastavne djelatnosti, kao i djelatnosti rehabilitacije urođenih i stečenih poremećaja glasa, govora i jezika, rehabilitacijski tretman djece sa različitim vrstama i stepenima redukcije sluha, rehabilitaciju i programiranje osoba sa kohlearnim implantima i drugim naprednim tehnologijama, rehabilitaciju svih stečenih stanja kod pacijenata sa moždanim udarom ili mehaničkom povredom mozga kod kojih su govor i pamćenje

potpuno ili djelimično izgubljeni, i razvoj govora i rehabilitaciju kod djece sa teškim razvojnim i pervazivnim poremećajima.

Ova odjeljenja, osim sa opremljenim klasičnim logopedskim kabinetima, raspolažu sa:

- Senzornom sobom, u kojoj se tretiraju djeca sa senzornim disfunkcijama;
- Snoezelen sobom, sobom koja je opremljena sa specifičnim svjetlima, zvukovima i mirisima za senzornu stimulaciju kod djece sa poremećajem u auditivnoj, vizuelnoj i olfaktornoj senzornoj integraciji;
- Kabinetom za VAT terapiju u kojem se tretiraju djeca sa motoričkim i senzornim poremećajima;
- Kabinetom za Biofeedback opremljenim sa aparaturom koja pruža informacije o fiziološkim procesima i pomaže u treniranju samokontrole;
- Kabinetom za logometriju opremljenim sa velikim brojem standardizovanih testova za procjenu govorno-jezičkog razvoja;
- Kabinetom za ranu govorno-jezičku intervenciju opremljenim sa specifičnim stimulativnim materijalima za stimulaciju razvojnih potreba djece od 0-3 godine. Ovaj kabinet je opremljen i sa tehnikom koja omogućava roditeljima da gledaju i slušaju kako se sprovodi tretman iz druge prostorije;
- Kabinetom za audiometriju u kojem se sprovode različite vrste audiometrije koja olakšava dijagnostički postupak;
- Kabinetom za art terapiju opremljen tako da djeca mogu izraziti svoje emocije i razviti svoju kreativnost.

Od ukupno 61 zaposlenog, stručni tim u centru trenutno čini:

- 31 logoped,
- 1 surdoaudiolog,
- 1 ortodont,
- 1 doktor specijalista psihijatar,
- 1 psiholog,
- 8 specijalnih edukatora i rehabilitatora,
- 6 medicinskih sestara.

U okviru odjeljenja rad se odvija timski, uz poštovanje postojećih standardizovanih instrumenata, procedura, savremenih dijagnostičkih i terapijskih protokola, sprovode se niz postupaka koji su na sekundarnom nivou zdravstvene zaštite. Rad odjeljenja je usklađen sa Zakonom o zdravstvenoj zaštiti i prema akreditovanim programima na nivou ustanove.

Neki od metoda koje se koriste u našem centru su:

- Verbotonalna metoda;
- ABA metoda - 2 modula;
- Metoda senzorne integracije;
- Biofeedback i neurofeedback metoda;
- Brain gym metoda (Brain gym) - 3 modula;
- Psihomotorna re-edukacija;
- VAT terapija;
- Metoda integracije primitivnih refleksa;
- Art terapija;
- Metoda oromotorno pozicioniranje - 1 modul;

- Tomatis metoda;
- Program Haen „Potrebna su dvojica za razgovor“ (It Takes Two to Talk);
- Metoda „Putujuća slova“ za rad sa djecom sa disleksijom.

Oprema kojom raspolaže centar sastoji se od:

- Behringer - Logopedski set (u svakom logopedskom kabinetu);
- Audiometar Interacoustics;
- Digitalna interaktivna tabla;
- VocaStim aparat;
- Aparat za VAT terapiju;
- Biofeedback oprema;
- Oprema za EEG neurofeedback;
- Pametna rukavica;
- Oprema za senzornu sobu;
- Oprema za Snoezelen sobu;
- Talks Up® aparat.

ZAKLJUČAK

Na osnovu prikazanog načina rada centra, metoda, aparature i ljudskih resursa, može se zaključiti da zaposleni u centru kontinuirano prate sve novine u logopedskoj teoriji i praksi. Uvode novine u radu s ciljem poboljšanja komunikativnih sposobnosti i kvaliteta života.

U centru se ulaže u savremene tehnologije i terapijske pristupe kako bi se zadovoljile potrebe svojih korisnika. Obezbeđivanjem odgovarajućih uslova za rad, kao što su kabineti i oprema, stvara se udobno i stimulativno okruženje za pacijente, što doprinosi poboljšanju efikasnosti tretmana.

Centar je akreditovana zdravstvena ustanova, a rad se prati od strane Agencije za kvalitet i akreditaciju zdravstvenih ustanova, što znači da postoji briga za kvalitetan rad prema tačno određenim procedurama i savremenim protokolima rada, kao i težnja ka vlastitom razvoju.

OBITELJI CENTRIRAN PRISTUP – MULTIDISCIPLINARNE EDUKATIVNE RADIONICE UZ KOORDINACIJU RADNOG TERAPEUTA ZA RODITELJE DJECE S POTEŠKOĆAMA HRANJENJA

FAMILY-CENTERED APPROACH – MULTIDISCIPLINARY EDUCATIONAL WORKSHOPS COORDINATED BY AN OCCUPATIONAL THERAPIST FOR PARENTS OF CHILDREN WITH FEEDING DIFFICULTIES

Matea VIDEK

Udruga Spektar, Split, Republika Hrvatska

Predstavljanje programa

APSTRAKT

Savjetovalište za roditelje djece s poteškoćama hranjenja osmišljeno je kao sustavna podrška prije uključivanja djece u terapijsko hranjenje. Prije same terapije, roditeljima se omogućuje sudjelovanje u edukacijskom ciklusu koji provode logoped, ORL specijalist, fizijatar, Bobath terapeut i psiholog. Cilj ovog pristupa jest osnaživanje roditelja kroz razumijevanje uzroka poteškoća hranjenja i usvajanje strategija za adekvatno postupanje kod kuće tijekom terapijskog procesa. Ključnu ulogu u provedbi programa ima radni terapeut kao koordinator savjetovališta. Educiran iz područja terapijskog hranjenja, radni terapeut razumije specifične potrebe djece s poteškoćama hranjenja te integrira multidisciplinarna znanja u strukturirani program podrške roditeljima. Njegova koordinacija osigurava usklađenost pristupa, individualizirano vođenje obitelji i kontinuirano praćenje napretka. Radni terapeut pomaže roditeljima u razumijevanju senzoričkih, motoričkih i emocionalnih aspekata hranjenja, čime se osigurava cjelovit pristup terapiji. Savjetovalište je koncipirano kao rad u malim grupama do deset roditelja, čime se omogućava individualizirani pristup i aktivno sudjelovanje. Dosadašnja praksa pokazala je da djeca brže napreduju u terapiji kada roditelji imaju dublje razumijevanje problema i aktivnije sudjeluju u terapijskom procesu kod kuće. Napredak djece prati se pomoću Canadian Occupational Performance Measure (COPM), standardiziranog mjernog instrumenta koji procjenjuje percepciju roditelja o djetetovoj sposobnosti izvođenja svakodnevnih aktivnosti, uključujući hranjenje. COPM omogućava identificiranje ključnih problema, praćenje promjena tijekom vremena i prilagodbu terapijskih ciljeva prema individualnim potrebama djeteta i obitelji. Rezultati pokazuju da roditeljska edukacija, uz koordinaciju stručnjaka iz područja terapijskog hranjenja, ima značajan utjecaj na ishod terapijskog hranjenja. Time se potvrđuje važnost multidisciplinarnog i obitelji centriranog pristupa, u kojem radni terapeut igra ključnu ulogu u povezivanju stručnih znanja i praktičnih vještina roditelja.

Ključne riječi: savjetovalište, roditeljska edukacija, poteškoće hranjenja, terapijsko hranjenje, radni terapeut, koordinacija, COPM, multidisciplinarni pristup

ABSTRACT

The counseling center for parents of children with feeding difficulties is designed as a structured support system before children enter therapeutic feeding. Prior to therapy, parents participate in

an educational cycle led by a speech therapist, ENT specialist, physiatrist, Bobath therapist, and psychologist. The goal of this approach is to empower parents by enhancing their understanding of feeding difficulties and equipping them with strategies for effective home-based support during therapy. A crucial role in the program is held by the occupational therapist, who acts as the coordinator of the counseling center. With specialized training in therapeutic feeding, the occupational therapist understands the specific needs of children with feeding difficulties and integrates multidisciplinary knowledge into a structured support program for parents. Their coordination ensures a cohesive approach, individualized family guidance, and continuous progress monitoring. The occupational therapist helps parents understand the sensory, motor, and emotional aspects of feeding, ensuring a holistic approach to therapy. The counseling center operates in small groups of up to ten parents, allowing for a more individualized approach and active participation. Experience has shown that children achieve faster progress in therapy when parents have a deeper understanding of the issue and actively engage in home-based therapeutic practices. Children's progress is monitored using the Canadian Occupational Performance Measure (COPM), a standardized assessment tool that evaluates parents' perception of their child's ability to perform daily activities, including feeding. COPM helps identify key challenges, track changes over time, and adjust therapy goals according to the individual needs of the child and family. Results indicate that parental education, combined with expert coordination in therapeutic feeding, significantly impacts the outcomes of feeding therapy. This highlights the importance of a multidisciplinary and family-centered approach, where the occupational therapist plays a vital role in bridging professional knowledge with practical parental skills.

Keywords: counseling center, parental education, feeding difficulties, therapeutic feeding, occupational therapist, coordination, COPM, multidisciplinary approach

UVOD

U posljednjih desetak godina sve više stručnjaka u području rane intervencije i rehabilitacije ističe važnost osnaživanja roditelja djece s razvojnim teškoćama kao ključnog faktora uspjeha terapijskih postupaka. Hranjenje je jedno od temeljnih područja svakodnevnog funkcioniranja koje često izaziva visoku razinu stresa u obiteljima djece s neurorazvojnim odstupanjima. Upravo iz tih potreba proizašao je program Udruge Spektar, koja djeluje na području grada Splita i okolice te se zalaže za razvoj obitelji centriranih, funkcionalnih i pristupačnih oblika podrške.

Teorijska podloga: obitelji centriran pristup

Obitelji centriran pristup (engl. family-centered approach) temelji se na načelima poštovanja, partnerske suradnje i osnaživanja roditelja. U okviru ovoga pristupa roditelji nisu samo promatrači, već aktivni članovi tima koji sudjeluju u procjeni, planiranju i provođenju terapijskih postupaka (Dunst, Trivette, & Deal, 2007). Takav pristup osobito se preporučuje u kontekstu ranog razvoja, kada je obitelj djetetova primarna sredina i najvažniji izvor podrške. Multidisciplinarni tim u tom okviru djeluje s naglaskom na međusobnu suradnju, komunikaciju i zajedničko postavljanje ciljeva.

STRUKTURA EDUKACIJSKOG PROGRAMA

Edukacijski program osmišljen u okviru savjetovališnog rada Udruge Spektar temelji se na integraciji multidisciplinarnih znanja i postupnom osnaživanju roditelja djece s poremećajima hranjenja. Program je koncipiran kao ciklus susreta koji se odvijaju u dvotjednim intervalima, u kojima roditelji dobivaju edukaciju od stručnjaka iz različitih područja relevantnih za problematiku hranjenja u ranom razvoju. U prvom dijelu ciklusa, roditelji prolaze edukaciju kod logopeda specijaliziranog za poremećaje gutanja, koji pruža uvid u biomehaniku i funkcionalne aspekte orofaringealnog hranjenja. Sljedeći susret vodi logoped s fokusom na razvoj i poticanje žvakanja, uključujući prepoznavanje faza razvoja oralno-motoričkih obrazaca. Treću i četvrtu edukaciju provode liječnici – specijalist otorinolaringologije s naglaskom na anatomske i funkcionalne procjene struktura relevantnih za hranjenje, te specijalist fizikalne medicine i rehabilitacije koji pruža informacije o posturalnim utjecajima na hranjenje, mišićnom tonusu i integraciji pokreta tijekom hranjenja. Psiholog u programu edukacije roditelja usmjerava pažnju na emocionalnu regulaciju djeteta i roditelja tijekom obroka, strategije nošenja sa stresom, te važnost dosljednosti i predvidivosti rutine. Završni dio edukacijskog bloka provode radni terapeuti. Jedan od terapeuta dodatno je educiran u području senzorne integracije i Bobath koncepta te objašnjava utjecaj senzorne modulacije i neuromotornih obrazaca na ponašanje tijekom hranjenja. Drugi radni terapeut posjeduje specijalizirane edukacije iz SOS pristupa hranjenju, programa FoodTime te TalkTools metode, čime pruža integrirani prikaz metoda usmjerenih na funkcionalno, senzoričko i bihevioralno osnaživanje procesa hranjenja.

Program je osigurao kontinuiranu podršku roditeljima putem strukturirane WhatsApp grupe, u kojoj su razmjenjivali iskustva, dobivali odgovore na pitanja i poticaje za nastavak provedbe. Paralelno s time, roditelji su imali mogućnost izravne komunikacije i savjetovanja s terapeutom za hranjenje, kao i uključivanje djeteta u individualni radnoterapijski tretman usmjeren na hranjenje. Po potrebi su djeca dodatno uključivana i u logopedске tretmane specifično usmjerene na hranjenje.

Uloga radnog terapeuta

Radni terapeut ima specifičnu ulogu u timu – usmjeren je na svakodnevne aktivnosti djeteta i njegovo sudjelovanje u životu obitelji i zajednice. Kada je riječ o terapiji hranjenja, radni terapeut ne bavi se isključivo funkcijom oralno-motoričkih obrazaca, već integrira znanja iz područja senzoričke integracije, psihologije ponašanja, razvoja navika i rutine te edukacije roditelja. U savjetovalištu koje provodi Udruga Spektar, radni terapeut je zadužen za procjenu potreba, organizaciju edukativnog ciklusa, koordinaciju rada tima i individualno praćenje obitelji.

Radni terapeut u ulozi koordinatora savjetovališta za djecu s poteškoćama hranjenja mora posjedovati specifična znanja i vještine kako bi mogao integrirati različite struke u jedinstveni, funkcionalan terapijski plan koji je razumljiv i primjenjiv roditeljima. Jedna od ključnih edukacija koja osigurava kvalitetnu i znanstveno utemeljenu intervenciju u području terapijskog hranjenja jest *SOS Approach to Feeding* – strukturirani, multidisciplinarni model koji objedinjuje razvojnu, senzoričku, motoričku, bihevioralnu, medicinsku i emocionalnu komponentu hranjenja (Toomey & Ross, 2011).

SOS pristup (Sequential Oral Sensory Approach) pruža radnim terapeutima alate za sustavno promatranje i procjenu uzroka odbijanja hrane, kao i mogućnosti individualizirane intervencije koja se temelji na postepenom desenzitiziranju djeteta kroz hijerarhijski organizirane aktivnosti. Ovaj model posebno naglašava važnost stvaranja sigurnog i predvidivog okruženja za dijete, kao i osnaživanja roditelja kroz konkretne strategije koje mogu primijeniti kod kuće.

Edukacija iz SOS pristupa omogućava radnom terapeutu dublje razumijevanje složenosti hranjenja kao aktivnosti dnevnog života te olakšava interpretaciju ponašanja djeteta u kontekstu njegovih razvojnih sposobnosti i senzornih profila. Kao koordinator tima, terapeut educiran za SOS pristup igra ključnu ulogu u povezivanju stručnih uvida različitih profila – logopeda, psihologa, pedijataru i radnih terapeuta – i njihovom prevođenju u jasan, roditelju razumljiv plan podrške.

Evaluacija

Za evaluaciju učinkovitosti edukacijskog modela koristio se standardizirani instrument Canadian Occupational Performance Measure (COPM), koji omogućava roditeljima da identificiraju i vrednuju ciljne aktivnosti iz svakodnevnog života svoga djeteta, postavljaju SMART ciljeve te prate promjene kroz vrijeme u domenama izvedbe i subjektivnog zadovoljstva.

Instrument je integriran u grupni rad na način da roditelji kroz facilitirane diskusije i uz međusobnu podršku zajednički formuliraju realistične i mjerljive ciljeve. Ova praksa omogućila je usklađivanje očekivanja s razvojnim mogućnostima djece i dodatno pridonijela emocionalnoj regulaciji roditelja u terapijskom procesu. Proces grupne validacije ciljeva doprinio je povećanoj usmjerenosti na samu izvedbu aktivnosti, a ne isključivo na ishod, čime su roditelji razvili veću senzibilnost za male, ali značajne promjene u svakodnevnom funkcioniranju. U inicijalnoj evaluaciji provedenoj na uzorku od deset roditelja ($N = 10$), primjenom standardiziranog mjernog instrumenta Canadian Occupational Performance Measure (COPM), utvrđene su početne razine roditeljske percepcije izvedbe i zadovoljstva u svakodnevnim aktivnostima vezanim uz hranjenje. Rezultati su pokazali da je šestoro roditelja procijenilo izvedbu s ocjenom 1 i zadovoljstvo s 1, dvoje roditelja je ocijenilo izvedbu s 1 i zadovoljstvo s 2, dok su preostala dva roditelja označila izvedbu s 3 i zadovoljstvo s 1. Na temelju tih podataka, izračunate su prosječne vrijednosti za početnu evaluaciju, koje su iznosile: izvedba $M = 1.40$, zadovoljstvo $M = 1.30$. Nakon jednogodišnjeg sudjelovanja u programu, provedena je reevaluacija korištenjem istog instrumenta. Rezultati su ukazali na izražen napredak u roditeljskoj percepciji funkcionalne izvedbe i zadovoljstva: troje roditelja validiralo je izvedbu s ocjenom 6 i zadovoljstvo s 10, četvero ih je ocijenilo izvedbu s 5 i zadovoljstvo s 9, dok je troje roditelja evaluiralo i izvedbu i zadovoljstvo maksimalnom ocjenom 10. Izračunate srednje vrijednosti nakon jednogodišnje intervencije iznosile su: izvedba $M = 6.90$, zadovoljstvo $M = 9.60$.

Povećanje prosječnih ocjena u obje dimenzije ukazuje na visoku učinkovitost programa te opravdanost korištenja COPM-a kao alata ne samo za procjenu već i za facilitaciju strukturiranog, reflektirajućeg procesa postavljanja ciljeva unutar roditeljskih grupa. Roditelji su postali svjesniji realnih pomaka u funkcioniranju djeteta te su razvili viši stupanj kompetencije u procjeni i adaptaciji svakodnevnih aktivnosti.

Tablica 1. Rezultati evaluacije pomoću COPM-a

Table 1. Evaluation results using COPM

Mjerenje	Izvedba (M)	Zadovoljstvo (M)
Početna evaluacija	1.40	1.20
Evaluacija nakon godinu dana	6.80	9.60

Tablica prikazuje rezultate početne i završne evaluacije roditeljske percepcije izvedbe i zadovoljstva u području hranjenja, mjerene instrumentom COPM. Uočen je značajan napredak u obje domene, što ukazuje na učinkovitost edukacijskog programa i primjerenost postavljenih ciljeva.

Iskustva roditelja

Roditelji uključeni u program ističu osjećaj podrške, razumijevanja i veće samopouzdanosti u postupanju s djetetom. Također, naglašavaju kako su stekli nova znanja o ponašanju djeteta za vrijeme obroka, smanjili korištenje neadekvatnih strategija (prisila, ucjena) i razvili rutine koje djetetu pružaju osjećaj sigurnosti. Ovakav vid podrške pokazao se osobito korisnim za roditelje koji su na početku terapijskog puta ili imaju ograničen pristup uslugama logopeda ili terapeuta hranjenja.

Doprinos zajednici

Model koji je razvila Udruga Spektar ima potencijal za replikaciju na regionalnoj i nacionalnoj razini. Poseban doprinos programa je u povezivanju stručnjaka iz različitih područja, integraciji znanja i iskustava te izgradnji mreže podrške roditeljima. Suradnja s Kliničkim bolničkim centrom, dječjim vrtićima te udrugama omogućila je širenje informacija i usmjeravanje obitelji prema dostupnim izvorima pomoći.

ZAKLJUČAK

Multidisciplinarni, obitelji centrirani model edukativne podrške roditeljima djece s poteškoćama hranjenja koji razvija i provodi Udruga Spektar pokazao se učinkovitim, održivim i usmjerenim na stvarne potrebe korisnika. Uloga radnog terapeuta kao koordinatora omogućava povezanost i funkcionalnost tima, dok se roditeljima omogućuje osnaživanje za svakodnevno suočavanje s izazovima. Ovakav pristup može poslužiti kao primjer dobre prakse u razvoju rane podrške djeci s neurorazvojnim teškoćama.

LITERATURA

- Dunst, C. J., Trivette, C. M., & Deal, A. G. (2007). *Supporting and strengthening families: Methods, strategies and practices*. Brookes Publishing.
- Toomey, K. A. , & Ross, E. S. (2011). SOS Approach to Feeding. *Perspectives on Swallowing and Swallowing Disorders (Dysphagia)*, 20(3), 82-87.
<https://doi.org/10.1044/sasd20.3.82>

OBITELJI CENTRIRAN PRISTUP – RADIONICA POTPOMOĞNUTE KOMUNIKACIJE ZA RODITELJE DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU

FAMILY CENTERED APPROACH – AUGMENTATIVE AND ALTERNATIVE COMMUNICATION WORKSHOP FOR PARENTS OF CHILDREN WITH DEVELOPMENTAL DISABILITIES

Mirna CAREVIĆ

Udruga Spektar, Split, Republika Hrvatska

Predstavljanje programa

APSTRAKT

U okviru obiteljsko centriranog pristupa, naglasak se stavlja na aktivno uključivanje roditelja u terapijski proces djece s teškoćama u razvoju. Ustanova u kojoj se provode radionice posvećene potpomognutoj komunikaciji osmišljena je s ciljem pružanja podrške roditeljima djece s poremećajem iz spektra autizma. Budući da su djeca neverbalna, omogućeno im je korištenje komunikatora, no njegova učinkovitost uvelike ovisi o načinu na koji ga roditelji modeliraju i integriraju u svakodnevni život. Roditeljima se kroz radionice pružaju alati i znanja o radu u komunikacijskom softveru Grid 3, postavljanju mapa, dodavanju slika te implementaciji komunikatora u različite životne situacije. Poseban naglasak stavlja se na modeliranje komunikacije, čija se važnost ističe kroz praktične primjere i demonstracije. Pokazano je da sudjelovanje u ovim radionicama povećava sigurnost roditelja u korištenju potpomognute komunikacije te potiče dosljednost u njezinoj primjeni. Djeca koja su izložena češćem korištenju komunikatora pokazuju znakove napretka u interakciji i izražavanju potreba. Zaključuje se da je edukacija roditelja ključan element u uspješnosti korištenja potpomognute komunikacije te da se time izravno poboljšava kvaliteta života djece s poremećajem iz spektra autizma.

Ključne riječi: potpomognuta komunikacija, obitelji centriran pristup, poremećaj iz spektra autizma, Grid 3, modeliranje, komunikacija

ABSTRACT

Within the family-centered approach, emphasis is placed on actively involving parents in the therapeutic process of children with developmental disabilities. The institution where augmentative and alternative communication (AAC) workshops are conducted is designed to support parents of children with autism spectrum disorder. Since the children are nonverbal, they are provided with AAC devices, but their effectiveness largely depends on how parents model and integrate them into daily life. Through workshops, parents are given tools and knowledge on using the Grid 3 communication software, setting up communication boards, adding images, and incorporating AAC into everyday situations. Special emphasis is placed on communication modeling, whose importance is highlighted through practical examples and demonstrations. Participation in these workshops has been shown to increase parents' confidence in using AAC and encourage consistency in its implementation. Children exposed to frequent AAC use show signs of improvement in interaction and expressing their needs. It is concluded that parent education is a crucial factor in the successful use of AAC, directly improving the quality of life for children with autism spectrum disorder.

Keywords: augmentative and alternative communication, family-centered approach, autism spectrum disorder, Grid 3, communication, modeling

UVOD

Djeca s teškoćama u razvoju, osobito ona s poremećajem iz spektra autizma, suočavaju se s brojnim preprekama u svakodnevnoj komunikaciji. Ograničene jezično-govorne sposobnosti znatno utječu na njihovu mogućnost izražavanja potreba, uspostave socijalnih odnosa i sudjelovanja u obiteljskom i društvenom životu. Jedan od učinkovitih načina za prevladavanje komunikacijskih barijera jest primjena potpomognute i alternativne komunikacije (AAC), koja djeci omogućuje izražavanje putem simbola, gesta, komunikacijskih ploča i suvremenih tehnologija.

Međutim, uspješna primjena AAC-a ne ovisi samo o dostupnosti alata, već o kvalitetnoj edukaciji i uključenosti osoba koje djetetu predstavljaju najuži socijalni krug – prije svega roditelja. Uloga roditelja u procesu implementacije AAC-a ključna je za njegovu dosljednu i funkcionalnu primjenu u svakodnevnim situacijama. Upravo zato, pristup koji stavlja obitelj u središte terapijskog procesa – obitelji centrirani pristup – prepoznaje se kao optimalan okvir za provođenje rane intervencije.

Udruga Spektar iz Splita djeluje u skladu s ovim pristupom te kroz interdisciplinarni tim stručnjaka provodi različite edukativno-terapijske programe namijenjene djeci s razvojnim teškoćama i njihovim obiteljima. Posebno mjesto među tim programima zauzimaju radionice potpomognute komunikacije za roditelje djece s poremećajem iz spektra autizma. Cilj navedenih radionica je osnažiti roditelje, educirati ih o mogućnostima i načinima korištenja komunikacijskog softvera Grid 3 te ih uključiti kao ravnopravne sudionike u procesu razvoja komunikacijskih vještina njihove djece.

Ovaj rad prikazuje koncepciju, provedbu i evaluaciju AAC radionica Udruge Spektar, s posebnim naglaskom na važnost modeliranja komunikacije i aktivnog uključivanja roditelja u sve faze intervencije. Pritom se naglašava uloga obitelji ne samo kao podrške, već i kao ključnog čimbenika u postizanju dugoročnih i održivih promjena u kvaliteti života djece s teškoćama.

Udruga Spektar

Udruga Spektar iz Splita osnovana je 2020. godine s ciljem pružanja sustavne i kvalitetne podrške djeci s teškoćama u razvoju, posebno onima s poremećajem iz spektra autizma, kao i njihovim obiteljima. Djelovanje Udruge temelji se na interdisciplinarnom pristupu koji uključuje radne terapeute, logopede, psihologe, edukacijske rehabilitatore i druge stručnjake, a svi programi organizirani su u skladu s načelima obitelji centriran pristupa. Obitelji centriran pristup pretpostavlja aktivno uključivanje roditelja u sve faze terapijskog procesa – od inicijalne procjene do planiranja i provedbe intervencija. Roditelji se u Udruzi Spektar ne promatraju kao pasivni sudionici, već kao ključni partneri čija je uključenost nužna za postizanje održivih terapijskih ishoda. Kroz redovite edukativne radionice i savjetovanja, Udruga osnažuje roditelje i pruža im praktične alate za svakodnevnu podršku djetetu u obiteljskom kontekstu. Uz AAC radionice, Udruga Spektar razvija i posebne edukacijsko-terapijske programe iz područja terapijskog hranjenja, koji također provodi u duhu obitelji centriranog modela. Kroz sve svoje programe Udruga Spektar pokazuje dosljednost u primjeni vrijednosti ravnopravnosti, inkluzije i osnaživanja, potvrđujući time važnost obitelji kao središnjeg elementa u razvoju djece s teškoćama.

Obiteljski centriran pristup

Obiteljski centriran pristup predstavlja filozofiju i metodologiju rada u kojoj se roditelji i članovi obitelji prepoznaju kao ključni partneri u planiranju, provođenju i evaluaciji intervencija za dijete s teškoćama u razvoju. Za razliku od tradicionalnog modela koji stručnjake postavlja u središte terapijskog procesa, ovaj pristup naglašava važnost uvažavanja potreba, vrijednosti i svakodnevnog konteksta same obitelji.

U središtu je ideja da su roditelji najvažniji i najdosljedniji sudionici u životu djeteta, te kao takvi imaju neprocjenjivu ulogu u uspješnosti bilo koje intervencije. Obiteljski centriran pristup podrazumijeva partnerstvo, povjerenje i dvosmjernu komunikaciju između stručnjaka i obitelji. Takav način rada omogućuje ne samo veću učinkovitost terapijskih procesa, nego i emocionalno osnaživanje obitelji, povećanje roditeljske kompetencije i smanjenje stresa. Istraživanja pokazuju da intervencije koje uključuju roditelje kao aktivne sudionike dovode do boljih razvojnih ishoda za dijete, ali i do većeg zadovoljstva kod roditelja te bolje suradnje s pružateljima usluga.

U kontekstu potpomognute komunikacije, primjena obiteljski centriranog pristupa posebno je važna jer komunikacija nije izolirani terapijski cilj – ona je temelj svake interakcije i odnosa. Kroz uključivanje roditelja u edukaciju i svakodnevnu primjenu AAC sustava, osigurava se kontinuitet komunikacije izvan terapijske sobe, u prirodnim i smislenim situacijama za dijete. Time se ne samo povećava učinkovitost AAC-a, već se stvara i snažna emocionalna povezanost i međusobno razumijevanje unutar obitelji. Upravo iz tog razloga, Udruga Spektar, koja svoj rad temelji na obitelji-centriranom pristupu, predstavlja primjer dobre prakse i inovativnog pristupa ranoj intervenciji u području komunikacijskih teškoća

POTPOMOGNUTA KOMUNIKACIJA

Razvoj komunikacijskih sposobnosti djece s teškoćama u razvoju predstavlja jedno od najvažnijih područja rane intervencije. Kod djece koja imaju značajne jezično-govorne teškoće, osobito one s poremećajem iz spektra autizma (PSA), verbalna komunikacija može biti ograničena ili potpuno odsutna. U takvim slučajevima, potpomognuta i alternativna komunikacija (AAC) nudi mogućnost ostvarivanja funkcionalne interakcije s okolinom. Obitelji-centriran pristup, koji naglašava partnerstvo roditelja i stručnjaka, pokazuje se kao učinkovit model podrške. U ovom radu prikazano je djelovanje Udruge Spektar kroz radionice potpomognute komunikacije za roditelje djece s poremećajem iz spektra autizma. Program radionica temelji se na edukaciji roditelja u korištenju komunikacijskog softvera Grid 3, izradi komunikacijskih mapa, modeliranju komunikacije te implementaciji AAC-a u svakodnevne rutine. Analiza kvalitativnih i kvantitativnih podataka prikupljenih kroz evaluaciju radionica ukazuje na značajan napredak u komunikacijskim sposobnostima djece te osnaživanje roditelja u ulozi aktivnih sudionika terapijskog procesa. Ova metoda temelji se na istraživanjima koja pokazuju da modeliranje bez pritiska rezultira većom spontanošću i razumijevanjem kod djece (Sennott, Light & McNaughton, 2016).

Potpomognuta i alternativna komunikacija obuhvaća sve načine komuniciranja koji zamjenjuju, dopunjuju ili podržavaju govornu komunikaciju. To uključuje geste, simbole, komunikacijske ploče, kao i visoko tehnološka rješenja poput komunikatora s glasovnim izlazom. Kako ističu Beukelman i Mirenda (2013), „AAC nije zadnje

rješenje, nego dio ukupne komunikacijske strategije koju osoba može koristiti tijekom cijelog života“. Djeca s poremećajem iz spektra autizma (PSA) često nemaju razvijen govor ili imaju izražene teškoće u njegovoj upotrebi. Za tu djecu, AAC predstavlja sredstvo izražavanja potreba, želja i emocija. No, učinkovitost AAC sustava uvelike ovisi o njegovoj implementaciji u svakodnevne kontekste, prvenstveno u obiteljskom okruženju. Roditelji su najvažniji partneri u modeliranju i ohrabrivanju komunikacije (Light & McNaughton, 2012). Osim osnovne komunikacijske funkcije, AAC sustavi omogućuju socijalnu uključenost i razvoj identiteta kod djece s teškoćama u razvoju. Prema Cafiero i suradnici (2012), redovita i dosljedna upotreba AAC sustava doprinosi razvoju emocionalne sigurnosti i osjećaja pripadnosti kod djece koja su ranije bila komunikacijski izolirana.

Radionica potpomognute komunikacije za roditelje djece s teškoćama u razvoju

Pristup Udruge Spektar nije ograničen na teorijska predavanja, već uključuje interaktivne vježbe, rad na konkretnim situacijama iz svakodnevnog života i stvaranje personaliziranih komunikacijskih mapa. Roditelji razvijaju alate koji odgovaraju potrebama njihove djece – bilo da se radi o osnovnim zahtjevima poput „još“, „ne“, „gotovo“, ili složenijim porukama povezanim uz igru, školu ili slobodno vrijeme. Program obuhvaća ciklus od šest do osam radionica koje se provode u manjim grupama. Teme koje su obuhvaćene radionicama uključuju: Osnove AAC-a i uloga roditelja u modeliranju, Izrada personaliziranih komunikacijskih mapa, Uporaba simboličkog jezika i dodavanje vizualnih elemenata, Integracija komunikatora u svakodnevne aktivnosti (igranje, obroci, odlazak u park). Edukacija se odvija kroz interaktivne metode rada, demonstracije, video-primjere i vježbanje u paru. Terapeut prati napredak roditelja i djeteta kroz strukturirane upitnike, video snimke rada kod kuće i neformalni feedback. Radionice se temelje na principima obitelji centriranog pristupa, što znači da se potrebe roditelja i djeteta definiraju zajednički, a ciljevi prilagođavaju svakom pojedincu. U evaluaciju su uključeni kvalitativni podaci prikupljeni putem anonimnih upitnika, promatranja i strukturiranih intervjua s roditeljima. Sudionici: 15 roditelja djece u dobi od 3 do 7 godina s dijagnozom poremećaja iz spektra autizma. Većina djece bila je neverbalna ili s vrlo ograničenim verbalnim repertoarom.

Evaluacija

Nakon provedenih radionica potpomognute komunikacije unutar Udruge Spektar, provedena je evaluacija roditeljskog iskustva i zadovoljstva putem online obrasca. U evaluaciji je sudjelovalo 15 roditelja djece s poremećajem iz spektra autizma. Analiza odgovora ukazuje na visoku razinu korisnosti i zadovoljstva edukacijom. Većina roditelja prije radionica nije imala iskustva s potpomognutom komunikacijom ili je raspolagala samo osnovnim informacijama. Nakon edukacije, gotovo svi ispitanici su naveli kako su u potpunosti razumjeli svrhu i način primjene AAC-a. Roditelji su primijetili značajne promjene kod djece, uključujući povećanje govora, smanjenje neželjenih ponašanja i porast interesa za komunikaciju. Kao dodatni uvid, roditelji su ostavili komentare u kojima navode: „Napokon znam kako komunicirati sa svojim djetetom“, „Puno mi je pomoglo da prebrodim vlastiti strah od nepoznatog“ i „Super radionica i voditeljica, sve pohvale“. Jedan roditelj je naglasio: „To mi znači sve u životu. Hvala od srca.“ Tijekom provedbe radionica primijetili smo da se roditelji

međusobno povezuju i dijele osobna iskustva, što dodatno doprinosi stvaranju podržavajuće zajednice. Jedan otac podijelio je kako mu je prvi put nakon dugo vremena dijete reklo 'tata' putem komunikatora. Radionice su mjesto gdje svjedočimo trenucima kada roditelji prvi put dožive stvarnu dvosmjernu komunikaciju sa svojim djetetom, što u njima budi nadu i osjećaj povezanosti koji nadilazi riječi. Ovi podaci potvrđuju važnost edukacije roditelja, ne samo u pogledu stjecanja vještina, već i u emocionalnom osnaživanju, što je ključno za održivost terapijskih intervencija u svakodnevnom životu obitelji.

ZAKLJUČAK

Radionice potpomognute komunikacije koje Udruga Spektar provodi u okviru obitelji-centriranog pristupa predstavljaju značajan doprinos u području rane intervencije za djecu s poremećajem iz spektra autizma. Kroz edukaciju roditelja o primjeni komunikacijskog softvera Grid 3 i načelima modeliranja komunikacije, stvara se osnova za funkcionalnu i svakodnevnu upotrebu potpomognute komunikacije unutar obitelji. Rezultati evaluacije ukazuju na visoku učinkovitost ovakvog oblika podrške. Roditelji iskazuju povećano razumijevanje, kompetenciju i emocionalnu sigurnost u komunikaciji s vlastitom djecom, dok djeca pokazuju napredak u izražavanju potreba, smanjenju nepoželjnih ponašanja i većem uključivanju u socijalne interakcije. Ove promjene izravno doprinose boljoj kvaliteti života cijele obitelji. Važno je naglasiti da se učinak AAC intervencije ne očituje isključivo u djetetovoj komunikaciji, već i u emocionalnoj dinamici cijele obitelji. Kao što ističe Kent-Walsh i Light (2003), roditelji koji osjećaju kompetenciju i imaju jasno definiranu ulogu u komunikacijskom razvoju svog djeteta, češće pokazuju ustrajnost u primjeni AAC strategija. Znanstvena literatura potvrđuje da rana implementacija AAC-a, uz aktivno roditeljsko, ima pozitivan utjecaj na jezično-govorni razvoj i emocionalno funkcioniranje djece s neurorazvojnim teškoćama. Aktivno uključivanje roditelja u proces, kao što ga promiče Udruga Spektar, u skladu je s načelima suvremene rehabilitacije i inkluzivne prakse. Zaključno, ovakvi programi pokazuju da poticanje komunikacije kroz partnerstvo s obitelji nije samo terapijska metoda, već i alat društvene uključenosti i osnaživanja.

LITERATURA

- Beukelman, D., & Mirenda, P. (2013). *Augmentative and alternative communication: Supporting children and adults with complex communication needs* (4th ed.). Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing.
- Cafiero, J. M., Jones, R., & Belva, D. (2012). *Meaningful exchanges for students with autism: An introduction to augmentative and alternative communication*. Bethesda, MD: Woodbine House.
- Kent-Walsh, J., & Light, J. (2003). General education teachers' experiences with inclusion of students who use augmentative and alternative communication. *Augmentative and Alternative Communication*, 19(2), 104–124. <https://doi.org/10.1080/0743461031000112043>
- Light, J., & McNaughton, D. (2012). Supporting the communication, language, and literacy development of children with complex communication need: State of the science and future research priorities. *Assistive Technology*, 24(1), 34–44. <https://doi.org/10.1080/10400435.2011.648717>

Sennott, S. C., Light, J. C., & McNaughton, D. (2016). AAC modeling intervention research review. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 41(2), 101–115. <https://doi.org/10.1177/1540796916638822>

PROJEKT „PTICE“

STEAM PROJECT „PTICE“

Dunja STOLAC

DV Rijeka, CPO Potok, PPO Podmurvice, Rijeka, Republika Hrvatska

Predstavljanje projekta

APSTRAKT

Vrtićka skupina „Kockice“ je sa svojim odgajateljem provela cjelogodišnji projekt na temu „Ptice“. Interes je započeo svakodnevnom posjetom galeba, a prerastao u mnoge dublje spoznaje o svijetu ptica, a tako i o nekim ljudskim otkrićima i izumima. Polazište za mnoge aktivnosti s djecom je bilo iz STEAM područja – znanost, tehnologija, inženjering, umjetnost i matematika. Razvoj matematičkih vještina se poticao kroz mjerenja i uočavanja različitih formi i geometrijskih oblika te struktura u životu ptica. Proučavao se inženjering kroz simbolične i istraživačke rekreacije raznovrsnim materijalima te je tako poticano i kreativno stvaralaštvo raznovrsnim tehnikama (od žičane skulpture do pointilizma). Kreativno stvaralaštvo je neizostavna metoda izražavanja djece predškolske dobi, u smjeru razvoja znanstvene pismenosti. Na području znanosti se otkrivao pojam „biomimikrija“ kao tehnološki orijentiran pristup koji se koristi poukama iz prirode u rješavanju tehničkih problema i problema dizajna. U svom opsegu izvora inspiracije i primjenjivosti objedinjuje sva područja STEAM-a. Djeci su u tom procesu prezentirani izumi kroz čovječanstvo koje su inspirirale – ptice, a mnoge su imali priliku upotrijebiti i usvojiti mnoga nova znanja i spoznaje.

Ključne riječi: dječji vrtić, ptice, STEAM, biomimikrija, projekt, znanost

ABSTRACT

The kindergarten group "Kockice" and their teacher carried out a year-long project on the topic of "Birds." The interest initially sparked by the daily visits of seagulls grew into deeper insights into the world of birds, as well as some human discoveries and inventions. The foundation for many activities with the children was the STEAM approach—science, technology, engineering, art, and mathematics. Mathematical skills were developed through measuring and recognizing different forms, geometric shapes, and structures in the lives of birds. Engineering was explored through symbolic and investigative recreations using various materials, which also encouraged creative expression through different techniques, ranging from wire sculpture to pointillism. Creative expression is an essential method of communication for preschool children, fostering the development of scientific literacy. In the field of science, the concept of "biomimicry" was introduced as a technology-oriented approach that draws inspiration from nature to solve technical and design challenges. In its broad scope of inspiration and application, biomimicry integrates all STEAM fields. Throughout the project, children were introduced to human inventions inspired by birds, gaining a wealth of new knowledge and insights.

Keywords: kindergarten, birds, STEAM, biomimicry, project, science

U skupini „Kockice“ se protekle tri pedagoške godine provode razni sklopovi aktivnosti na STEAM području, te je od početka formiran STEAM centar koji se postupno nadograđivao kroz interesne projekte – prikupljao se materijal koji bi omogućio provođenje opsežnih projekata (literatura, razni neoblikovani materijali, mehanizmi,

alati, modeli i sl.). Tako je postupno stvarano nužno poticajno okruženje za razvoj, praćenje i izražavanje dječjih interesa i spoznaja o svijetu. Za vrijeme provođenja projekta „Ptice“, u skupinu je bilo upisano 18 djece u dobi od 3 do 5 godina. Projekt se postupno razvijao praćenjem interesa djece kroz suvodstvo odgajateljice skupine. Interes je započeo svakodnevnim posjetom galeba, a prerastao u mnoge dublje spoznaje o svijetu ptica, a tako i o nekim ljudskim otkrićima i izumima koje su inspirirale – ptice. Polazište za osmišljavanje aktivnosti s djecom je bilo iz STEAM područja – znanost, tehnologija, inženjering, umjetnost i matematika. Cilj projekta je bio usvojiti mnoga nova znanja, ali najvažnije od svih je bilo zadovoljiti dječji znatiželjan um.

BIOMIMIKRIJA

Na području znanosti se otkrivao pojam „biomimikrija“ kao tehnološki orijentiran pristup koji se koristi poukama iz prirode u rješavanju tehničkih problema i problema dizajna. U svom opsegu izvora inspiracije i primjenjivosti objedinjuje sva područja STEAM-a. Djeci su u tom procesu prezentirani izumi kroz čovječanstvo koje su inspirirale – ptice, a mnoge su imali priliku upotrijebiti i usvojiti mnoga nova znanja i spoznaje.



Slika 1. Primjer biomimikrije

Figure 1. Example of biomimicry

Ptice su čovječanstvu poslužile kao učitelj za bolje razumijevanje aerodinamike u izradi brzih putničkih vlakova (vodomar) te aviona. Nadalje, ptičji kljunovi su poslužili kao inspiracija za nastanak praktičnih alata poput kliješta, pincete, igle za pletenje (gradnja gnijezda), cjedilo i sl. sustavi filtracije (kod ptica koje love ribu). Proces neposrednog učenja je započeo s mnogo promatranja stručne literature, videosnimaka te ptica na nebu. Zatim se razvijao kroz hipoteze u pokuse, modeliranja, strukturiranja, manipulaciju alatima kroz aktivnost i pokuse. Formiran je i podcentar „Promatračnica“ s fotografijama i nazivima ptica, prozirnim kutijama sa sakupljenim perjem, grafomotoričkim zadacima za poticanje dječjeg bilježenja dojmova, te dalekozorom za istraživanje neba i krošnje oko vrtića.



Slika 2. Listanje dječje enciklopedije o izumima

Figure 2. Browsing through a children's encyclopedia of inventions



Slika 3. Istraživanje kroz dalekozor

Figure 3. Research through binoculars



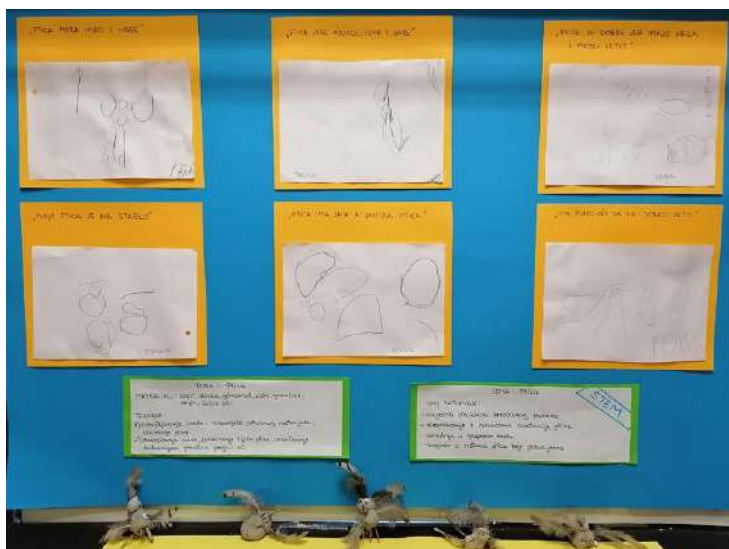
Slika 4. Prikazi iz prakse – istraživanje svojstva i mogućnosti različitih kliješta i pinceta; „Promatračnica“

Figure 4. Practical examples – exploring the properties and capabilities of different pliers and tweezers; "Observatory"

Razvijao se znanstveni pristup zapažanju, istraživanju i bilježenju stečenih dojmova, inspiracija, zaključaka i spoznaja. Poticao se razvoj znanstvene pismenosti i kroz bilježenje u vlastite blokove u kojima su se djeca kroz svoje ilustracije dotakla sljedećih zapažanja:

- „Ptice lete visoko mašući svojim krilima; krila imaju perje bez koji ne mogu letjeti.“
- „Svaka vrsta ptice ima različita perja po sebi – malena ih griju, a zbog velikih mogu letjeti.“
- „Krilo se ne sastoji samo od perja – ptica sklapa svoje krilo pomoću zglobova, poput lakta na ruci.“
- „U letu mogu loviti svojim kandžama; mogu ključati hranu kljunom.“
- „Neke ptice lete same, neke u jatu, a neke ne mogu letjeti.“

Djeca su promatrala mnoge vrste ptica s područja Kvarnera i upoznala se s raznim obilježjima, vrstama staništa, raznovrsnom prehranom te s pojmom migracije i hibernacije. Zašto hibernacije? Jer dječji um ne prestaje postavljati pitanja i stvarati veze u svijetu oko sebe, pa su se paralelno pojavila i pitanja o prezimljavanju drugih vrsta životinja, i tako uspoređivale karakteristike ptica s npr. sisavcima.



Slika 5. Izložba dječjih radova (ilustracije i zapažanja iz blokova; upoznavanje strukture ptice kroz modeliranje – glinamol, grančice, perje)

Figure 5. Exhibition of children's works (illustrations and observations from blocks; learning about the structure of a bird through modeling – clay, twigs, feathers)

MATEMATIKA I INŽENJERING

Razvoj matematičkih vještina se poticao kroz mjerenja i uočavanja različitih formi, proporcija i geometrijskih oblika te struktura u životu ptica (forma tijela ptice, jata, gnijezda). Osmišljene su i tematske igre pribrojavanja i povezivanja količine sa simbolom. Proučavao se inženjering kroz simbolične i istraživačke rekreacije raznovrsnim materijalima te je tako poticano i kreativno stvaralaštvo raznovrsnim tehnikama (od žičane skulpture do pointilizma u jatu čvoraka). Važno je naglasiti kako je kreativno stvaralaštvo neizostavna metoda izražavanja djece predškolske dobi, koja još nisu usvojila pisanje, u smjeru razvoja znanstvene pismenosti.

U podcentru „Promatračnica“ je postavljen plakat na kojem su djeca mogla vidjeti raspon krila galeba i vrapca u pravoj veličini – mjerili su njihov raspon u odnosu na svoja tijela, zatim u odnosu na ostale objekte u prostoru, a također su koristili i više vrsta mjernih traka (krojački, zidarski i rolo metar).

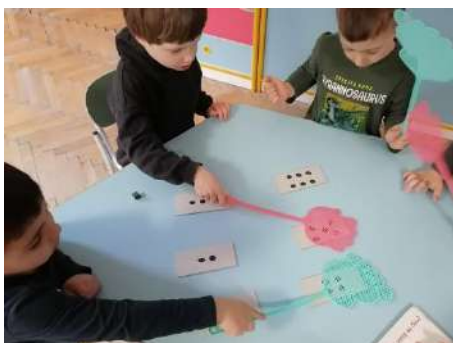
Anatomija tijela ptice i njezinih krila je istražena kroz strukturiranje raznim recikliranim i (ne)oblikovanim materijalima (spajanjem križića za fugiranje i slamki u cilju izrade krila), ali i bacanjem različitih „aviona“ (papirnati, stiroporni) na vjetru i bez njega. Djeca su zaključila da bi njihov avion bolje letio na vjetru da je „živ kao ptica“ i da može skrenuti.

Kod izrade gnijezda važno je bilo imati na umu njegovu funkciju – funkcionalnost strukture, stabilnost, baza, te konekcija raznim principima, u čemu su također poslužili neoblikovani ali i oblikovani materijali poput *Lego* kockica. Prilikom izrade gnijezda za svoje plastično *kinder-jaje*, trebali su zadovoljiti uvjet da jaje ne može ispasti i otkotrljati se.



Slika 6. Prikazi iz prakse – struktura krila; vrste perja; istraživanje i mjerenje raspon krila galeba i vrapca

Figure 6. Practical demonstrations – wing structure; types of feathers; research and measurement of the wingspan of a seagull and a sparrow



Slike 7. i 8. Matematičke igre „Sjemenke za ručak“, „Vrabac“

Figures 7 and 8. Mathematical games "Seeds for lunch", "Sparrow"

Prednosti simbolične igre imaju mnogostruke dobrobiti za razvoj djeteta. Takva nestrukturirana igra bez predodređenih pravila i željenog ishoda djeci ostavlja mogućnost da prilagode interes i intenzitet i razinu igre svojim interesima. Za vrijeme simbolične igre je dozvoljeno pretvarati se, plakati, zavijati, izmišljati te u sigurnom okruženju (bez posljedica) istraživati aspekte života, npr. igre lovca i predatora nemaju stvarne posljedice. U aktivnosti izrade velikog gnijezda, djeca su dizajniranjem od raznovrsnih kocaka i dostupnih materijala (strunjače, namještaj, kutije s kockama) ispitivali zakone fizike i istražili gravitaciju, ravnotežu, nosivost, strukturu i funkcionalnost u konačnom ishodu. U cijelom procesu je bila nužna suradnja kroz verbalnu komunikaciju i međusobni dogovor, kao i učenje na vlastitim ili tuđim

pogreškama. Gradeći gnijezdo pazili su na sigurnost ptica tako da su od strunjača napravili velika vrata koja su ih štitila od predatora, a sa strane su ostavili „prozor“ kroz koji ih roditelji mogu hraniti (Slika 10.).



Slika 9. i 10. Konstruiranje gnijezda od dostupnih materijala u skupini – simbolična igra
Figures 9 and 10. Constructing a nest from available materials in a group – symbolic play

LIKOVNA UMJETNOST KAO NEIZOSTAVNA METODA IZRAŽAVANJA DJECE PREDŠKOLSKE DOBI

Cijeli projekt je popraćen neizostavnim kreativnim izražavanjem djece kao najvažnijim sredstvom dokumentiranja njihovih spoznaja u procesu učenja. Pored razvoja grafomotorike, djeca su upoznavala i nove tehnike, metode, materijale i stilove likovnog izražavanja kojima su kroz ovaj projekt bilježili svoje dojmove i spoznaje o pticama. Specifičnosti i karakteristike mnogih ptica bile su očite u njihovim radovima – ptice grabljivice moraju imati kandže i poseban kljun, a takva zapažanja su nužna u znanstvenom pristupu. Poticano je stvaralaštvo raznovrsnim materijalima i tehnikama (crtanje, slikanje, točkanje, rezanje, spajanje utorima, ispreplitanje, omatanje, gužvanje, lijepljenje, presavijanje, crtanje perom...) i neoblikovanim prirodnim materijalima (ljuske, plodine, šljunak, školjke, grančice, zatim glinamol, perje, rafija i sl).



Slika 11. Aranžiranje prirodnim materijalima
Figure 11. Arranging with natural materials

Slika 12. Gotov rad
Figure 12. Finished work

Kroz ponuđene likovne aktivnosti djeca su bilježila svoje viđenje ptica, njihovu građu i međusobne sličnosti i razlike. Sam odabir materijala je kod djece imao važnu ulogu što se može vidjeti u sljedećem primjeru od nekoliko izdvojenih likovnih radova djece. Djeca su galeba kojeg su često vidjela na dvorištu imenovala „Roko“ te su ga zaželjela izgraditi većeg i jačeg od ostalih ptica. Materijali za izradu te skulpture su bili kamen kao podloga i žica za njegovo tijelo. Za manipulaciju žicom koristili su kliješta različitih vrsta i namjena, pa su prilikom izrade djeca mogla dodatno istražiti mogućnosti određenih „tipova kljunova“ za ovu svrhu, te doći do praktičnih spoznaja u upotrebi alata. Na samom kraju te likovne aktivnosti su mu autori izradili i plavu ribicu te mu je stavili u kljun, od mekane čupave žice jer je ta riba ipak slabija od galeba.



Slika 13. Proces izrade skulpture galeba

Figure 13. The process of making a seagull sculpture



Slika 14. Skulptura „Galeb Roko“

Figure 14. Sculpture "Seagull Roko"



Slike 15. i 16. Modeliranje po inspiraciji umjetničkog djela Constantina Brancussija – „Ptica u pokretu“

Figures 15 and 16. Modeling inspired by the artwork by Constantin Brancusi – "Bird in Motion"



Uz promatranje fotografija umjetničke skulpture Constantina Brancussija – „Ptica u pokretu“, djeci je ponuđena aluminijska folija koju su raznim oblicima manipulacije (presavijanjem, omatanjem i gužvanjem) nadograđivali na svoje postolje od drvenog stalka i ražnjića. Djeca nisu reproducirala identično viđenje jer su htjela naglasiti da ptica ima krila i kljun.

Konstruirala su se i gnijezda od raznih materijala – učenje kroz simboličnu igru i iskustvo.



Slike 17., 18. i 19. Izrada gnijezda od različitih materijala (kocke s utorima; štapići i štipaljke; pletenje rafijom)

Figure 17, 18 and 19. Making nests from different materials (cubes with slots; sticks and clothespins; raffia weaving)

Paralelno s provođenjem projekta organizirana je radionica „Steamaonica za roditelje“, na kojoj su djeca i roditelji sudjelovali u izradi potrebnih poticaja za nastavak rada u smjeru dječjeg interesa na području tehnologije i prijenosa energije (kinetička energija) – za potrebe projekta izrađeno je nekoliko mobila kojima se krila ptice pokreću prilikom potezanja obruća na dnu.



Slika 20. Mobil ptice
Figure 20. Bird mobile

ZAKLJUČAK

Djeca i danas s veseljem prepoznaju i imenuju pticu ili alat koji su naučili za vrijeme trajanja projekta, a neke se koriste u aktualnim igrama s rimom (kos-nos, vrtić-ptić, roda-moda, vrabac-žabac) i znanje se nadograđuje.

Iz perspektive odgajatelja djece rane i predškolske dobi, u današnje vrijeme kada tehnologija napreduje svake minute, potrebno je naglasiti da bez osnovnih spoznaja nema i onih naprednijih. Iako ulazimo u svijet robotike i UI, ne bi se smjelo zanemariti važnost usvajanja uočavanja uzročno-posljedičnih veza kada je riječ o umovima djece koja tek upoznaju svijet oko sebe, a u stanju su tako puno upiti. STEAM područje je bogati izvor smjernica i načina učenja i važno je krenuti od svakodnevnih, „malih“ stvari kako bi se naučilo kasnije u životu primjećivati, zapitkivati se, osmišljavati i rješavati probleme pred sobom.

„Živimo u društvu čiji svi bitni elementi duboko ovise o znanosti i tehnologiji, koje istodobno nitko ne razumije. To je siguran recept za katastrofu“.

(Carl Sagan)

GOVORIMO ZNAKOVNI – CIKLUSI ZA ŠKOLSKU I PREDŠKOLSKU DJECU

TALKING SIGN - CYCLES FOR PRE-SCHOOL AND SCHOOL CHILDREN

Snježana BERAK

Narodna knjižnica „Petar Preradović“, Bjelovar, Republika Hrvatska

Predstavljanje projekta

APSTRAKT

Hrvatski znakovni jezik (HZJ) jednakopravan je sa svim jezicima, to je jezik gluhih i nagluhih osoba. Godine 2015. donesen je Zakon o HZJ i ostalim sustavima komunikacije gluhih i gluhoslijepih osoba u RH kojim je HZJ priznat i definiran kao samosvojan jezični sustav s vlastitim gramatičkim pravilima potpuno neovisan o jeziku čujućih osoba. Tečajevi hrvatskog znakovnog jezika održavaju se u svim većim gradovima. U Bjelovaru se već dugi niz godina u suradnji s *Udrugom osoba oštećenog sluha Bjelovarsko-bilogorske županije (UOOS BBŽ)* održavaju radionice pod nazivom *Govorimo znakovni* u Dječjem odjelu Narodne knjižnice *Petar Preradović*. U program su bila uključena djeca, roditelji, učitelji, asistenti i komunikacijski posrednici, sve zainteresirane osobe i posebno oni oštećena sluha. U vrijeme pandemije i propisanih epidemioloških mjera postojala su ograničenja u kontinuitetu provođenja programa *Govorimo znakovni*, što je rezultiralo novim idejama i kanalima kojima se željelo doprijeti do djece, s ciljem senzibilizacije na ovu skupinu osoba s kojima je jedino takva komunikacija moguća. Provođenje programa *Govorimo znakovni - CIKLUS 4 RADIONICE* osmišljen je kao ciklus od četiri radionice (za učenike) koje zajedno čine jednu mini cjelinu. Svaka radionica sastoji se od dva djela od kojih je drugi radionički. Prema dogovoru ponuđena je mogućnost dolaska u knjižnicu ili posjet školi, a trajanje je ograničeno na školski sat. Početkom prošle godine program je ponuđen i vrtićima te se provodi u skraćenom obliku s istim uvjetima i ciljevima provedbe.

Ključne riječi: hrvatski znakovni jezik, gluhi i nagluhi, znakovna abeceda, knjižnične usluge, govorimo znakovni

ABSTRACT

Croatian Sign Language (CSL) is equal to all languages, it is the language of deaf and hard of hearing people. In 2015, the Act on CSL and other communication systems of deaf and deaf-blind people in the Republic of Croatia was passed, which recognized and defined CSL as an independent language system with its own grammatical rules, completely independent of the language of hearing people. Croatian sign language courses are held in all major cities. In Bjelovar, for many years, in cooperation with the Association of Hearing Impaired People of Bjelovar-Bilogora County (UOOS BBŽ), workshops have been held in the Children's Department of the Public Library *Petar Preradović*. The program included children, parents, teachers, assistants and communication mediators, all interested persons, especially those with hearing impairment. At the time of the pandemic and the prescribed epidemiological measures, there were limitations in the continuity of the implementation of the program *Talking sign*, which resulted in new ideas and channels to reach children, with the aim of sensitizing this group of people with whom only such communication is possible. Implementation of the program *Talking sign - CYCLE OF 4 WORKSHOPS* is designed as a cycle of four workshops (for students) that together

form one mini unit. Each workshop consists of two parts, the second of which is a workshop. According to the agreement, the possibility of coming to the library or visiting the school is offered, and the duration is limited to a school hour. At the beginning of the last year, the program was also offered to kindergartens and is implemented in an abbreviated form through with the same conditions and implementation goals.

Keywords: Croatian sign language, deaf and hard of hearing, sign alphabet, library services, talking sign

UVOD

Znakovni jezik gluhih sve je više prisutan danas što možemo pripisati televizijskoj upotrebi koja ga je učinila popularnim ili barem vidljivijim. Rijetke su narodne knjižnice koje pružaju posebne usluge za gluhe i nagluhe osobe, iako upravo one u svom poslanju imaju devizu narodne koja ih određuje u tom smislu *knjižnica za svakoga*. Najčešći razlog što je tome tako je upravo to što je gluhoća najnevidljiviji oblik hendikepa koji te osobe nose. Komunikacija ispunjava osnovnu ljudsku potrebu, potrebu da budemo u kontaktu s drugim ljudima, da komuniciramo. Komunikacija je proces razmjene informacija preko dogovorenog sustava znakova. Tek kada se uspostavi komunikacija s gluhom osobom, vidljivo je da postoji problem. Osim toga gluhi i nagluhi, bez obzira je li oštećenje stečeno ili je oštećenje od rođenja, često imaju poteškoća u svladavanju čitanja, pa je korištenje knjižnice izvan njihovog fokusa ili je pak u vrlo smanjenom obliku. Kada stavljamo knjižnice u centar, obzirom na nevidljivost zajednice gluhih i nagluhih osoba, dolazimo do zaključka kako nisu ni svjesne svoje važnosti i nužnosti. No, ukoliko žele uključiti zajednicu gluhih i nagluhih u svoje programe i pružiti im usluge, javlja se novi problem, a to je komunikacija koja zahtijeva prije svega stjecanje novih znanja knjižničara. Obzirom da su problemi individualni, da bi pružanje usluga bilo funkcionalno, potreban je prije svega dodatan napor i strpljenje osoblja knjižnice, razumijevanje razlika i specifičnosti koji se javljaju. Jedan od glavnih i osnovnih zadataka na sljedećoj razini, a nakon što se upoznaju razlike i kategorije gluhih i nagluhih, je prikupljanje opširne i netendenciozne zbirke građe o gluhoći koju bi mogle koristiti i čujuće osobe. Zbog slabije ovladanosti jezikom, mnoge prelingvalno gluhe osobe nemaju izraženu sklonost čitanju. Radije će provesti vrijeme u razgovoru s nekim od članova zajednice gluhih, nego u čitanju. Stoga je dolazak u knjižnicu i ponuda programa koji bi ih zainteresirali i potaknuli na čitanje vrlo važan segment u životu svake, osobito matične/županijske knjižnice.

KULTURA GLUHIH

U kulturološkom smislu biti gluha znači mnogo više od *ne čuti*, znači članstvo u bliskoj i podupirućoj zajednici koja dijeli jezik, običaje, povijest, udruženja, umjetničko stvaralaštvo i sustav vrijednosti. Velika većina gluhih i nagluhih osoba smatraju se pripadnicima zajednice *kulture gluhih*, a svoju gluhoću smatraju dijelom svog kulturnog identiteta. Osobama s oštećenjem sluha koje u komunikaciji preferiraju znakovni jezik, od velike je važnosti status znakovnog jezika i njegova zastupljenosti u obrazovanju i društvenom životu gluhih, a o tome kako im služi u svekolikoj komunikaciji ovisi mnogo toga, od mogućnosti izbora školovanja gluhe djece, uključivanje u svijet rada i

mogućnost zapošljavanja, prevladavanje komunikacijskih barijera s čujućima te specifičnostima koje čine kulturu gluhih. Rezultati provedenih istraživanja pokazuju da su naši gluhi prilično neinformirani i neosvijesteni glede kulturološkog koncepta gluhoće kakvog prihvaćaju gluhi širom svijeta, dok malobrojne udruge koje svojim djelovanjem okupljaju ovu populaciju i pružaju im potrebne informacije kako bi ostvarili svoja prava i povećali svoje potencijale, imaju nedostatan utjecaj. Procjena za Europsku uniju je 750.000 korisnika znakovnog jezika gluhih. U prosjeku, korisnici znakovnog jezika gluhih čine oko 0,1% ukupne populacije u nekoj zemlji (Bosnar i Bradarić-Jončić, 2008). Ovo ne uključuje ljude koji uče znakovni jezik kao drugi jezik ili djecu gluhih roditelja ili drugih članova obitelji.

PRIRODNI JEZIK GLUHIH

Znakovni jezik je najistaknutija karakteristika zajednice gluhih. On je prvi jezik gluhih, ima svoja jezična pravila nevezana uz govorene jezike čujućih osoba, izvedba se vrši pokretima ruku, lica, glave i tijela u vizualno spacijalnom kanalu komunikacije za razliku od govorenih jezika čija se produkcija primarno vrši u slušnom kanalu komunikacije. Znakovni je jezik jedan od prirodnih jezika svijeta koji omogućava komunikaciju, izražavanje misli i emocija, organizaciju činjenica objektivne stvarnosti unutar zajednica gluhih. On je kôd. On sve to može biti i osobama koje čuju, pa kažemo da su za njih to – alternativni znakovni jezici, dok su oni u zajednici gluhih – primarni znakovni jezici. Njima je to i primarni oblik komunikacije u indirektnoj vezi s govorenim jezicima njihove sredine, što je doduše posljedica današnjeg obrazovnog sustava. Jezik je ujedno i sredstvo identifikacije same zajednice, on je ona razlikovna odrednica neke zajednice, a gluhima i nagluhima upravo to je znakovni jezik. S vremenom se promijenio stav nepriznavanja i sustavnog prilagođavanja strukturama govorena jezika, pa danas znamo da je znakovni jezik prirodni jezik koji se od onog govorenog jezika razlikuje modalitetom. Uz znakovni jezik, ručna komunikacija gluhih ima još dva oblika – ručne abecede i simultana znakovno-oralna komunikacija. Ručne abecede (jednoručna i dvoručna) predstavljaju abecede, slova pisanog oblika govorenog jezika sricana rukama. Sriče se slovo po slovo pa tako cijela riječ i cijele rečenice. Komunikacija je u tom obliku spora i osiromašena te se prema tome radi o pomoćnom sredstvu u situacijama pojavljivanja strane riječi, nepoznate riječi, osobnih imena, naziva ili stručne terminologije u samom komunikacijskom činu. Simultana znakovno-oralna komunikacija predstavlja sredstvo komunikacije koje se sastoji od istodobnog znakovanja i govorenja, s time da se ne govori, nema glasa, može bitno šapat ili se usnama glumi govor. Iz znakovnog se jezika uzima samo riječ dok se jedinice slažu prema pravilima rečenične strukture govorenog jezika uz predstavljanje i gramatičkih morfema iz govorenog jezika, kojih kao takvih nema u prirodnom znakovnom jeziku. Zatim, pokreti obrva, glave, smjer pogleda, naginjanje tijela i dr. nisu nositelji gramatičke informacije znakovnog jezika, već služe isključivo za izražavanje emocija. Takvi se sustavi komunikacije nazivaju – hrvatski znakovni jezik (HZJ), američki znakovni jezik (ASL), francuski znakovni jezik (FSL), itd. Pogrešno je misliti da je znakovni jezik jedinstven. Čak i pojedine zajednice gluhih i nagluhih imaju razvijen svoj sustav znakovanja. Valja reći kako postoji i međunarodni komunikacijski sustav koji se često naziva međunarodni znakovni (IS). On se redovito koristi na međunarodnim

konferencijama i na sastancima gdje su sudionici koji ne dijele uobičajeni znakovni jezik. Ovaj pomoćni jezik doista se koristi kao *lingua franca* među korisnicima znakovnih jezika iz različitih zemalja, ali i u spontanom razgovoru. Ne može se usporediti s esperantom, međutim, IS nije ni jezik kao takav. On nema ustaljenu gramatiku ili leksik i uvelike se oslanja na geste, koje imaju značenje samo u tom specifičnom kontekstu, te koristi vokabular materinskog jezika govornika znakovnog jezika. To znači, znakovi su pojašnjeni i često se više od jednog znaka koriste kako bi se opisao koncept koji osigurava razumijevanje (European Day of Languages, 2024). Različiti međunarodni dokumenti zahtijevaju zaštitu i unapređenje znakovnih jezika te upotrebu znakovnog jezika u školovanju gluhe djece (UNESCO, 1994; UN, 1994). Učenje znakovnog jezika putem tečaja namijenjenog gluhoj i nagluhoj djeci i čujućoj djeci gluhih roditelja ima višestruku korist. Korištenje usluga stručnog komunikacijskog posrednika u nastavi i školi ili vrtiću, olakšava djeci mogućnost integracije u širu društvenu zajednicu i redovne škole. U komunikacijskim sustavima gluhe osobe, kao učenici i kao roditelji imaju poteškoća s razumijevanjem nastavnih sadržaja, osobito nedovoljno poznavanje hrvatskog jezika za sobom povlači poteškoće u svladavanju ostalih predmeta.

HRVATSKI ZNAKOVNI JEZIK

Zakon o hrvatskom znakovnom jeziku i ostalim sustavima komunikacije gluhih i gluhoslijepih osoba u Republici Hrvatskoj na snazi je od 2015. godine. U njegovim Općim odredbama čl.1. stoji: Ovim Zakonom propisuje se pravo gluhih i gluhoslijepih osoba te drugih osoba s komunikacijskim teškoćama na korištenje, informiranje i obrazovanje na hrvatskom znakovnom jeziku i ostalim sustavima komunikacije koji odgovaraju njihovim individualnim potrebama, a u svrhu izjednačavanja mogućnosti pristupa socijalnom, ekonomskom i kulturnom okruženju te omogućavanju ravnopravnog ostvarivanja svih ljudskih prava i temeljnih sloboda. (Zakon o hrvatskom znakovnom jeziku i ostalim sustavima komunikacije gluhih i gluhoslijepih osoba u Republici Hrvatskoj, 2015). Također ovim Zakonom određuju se i korisnici prava na korištenje, informiranje i obrazovanje na HZJ i ostalim sustavima komunikacije gluhih i gluhoslijepih osoba koji imaju pravo izabrati onaj sustav komunikacije koji odgovara njihovim potrebama.

U HZJ razlikujemo tri načina izvođenja znakova:

a) ručno – na tri načina:

- znakovi koji se izvode jednom rukom
- znakovi koji se izvode objema rukama, a istovrsni su
- znakovi koji se izvode objema rukama, ali nisu istovrsni

b) ne ručno – pomoću drugih dijelova tijela (glava, ramena, trup i dr.)

c) kombinirano – kombinacijom ruku i drugih dijelova tijela (npr. ruke i glave).

U znakovnom jeziku jedna je ruka dominantna, najčešće desna. Ako se znakovi izvode jednom rukom, uvijek se to čini dominantnom rukom (Tarczay i sur., 2006a,b).

Također, znakovi HZJ razlikuju se i po svojim morfološkim obilježjima kao što su oblik šake, mjesto izvođenja, odnosno tvorbe znaka, orijentacija šake, kretanje znaka, zatim mimika, pokreti glave i pokreti tijela. Ako se znak ne izvodi pravilno, može dobiti sasvim drugo značenje, što dovodi do nesporazuma u komunikaciji. Zato treba paziti na brzinu,

mjesto i način izvođenja znaka. Osim pravilnog znakovanja, u hrvatskom je znakovnom jeziku izuzetno važan kontakt očima. Čujuće osobe mogu razgovarati i ne gledati u osobu kojoj govore ili koja govori, kod osoba koje komuniciraju znakovnim jezikom neizostavan je kontakt očima. Bez obzira na to koliko dobro poznajemo HZJ, govornika gledamo u oči cijelo vrijeme dok nam govori. Zajednica gluhih i nagluhih osoba u Republici Hrvatskoj služi se jednoručnom i dvoručnom abecedom. Obje abecede sadrže sva slova hrvatskog govornog jezika te neka slova stranih abeceda kao što su W, X, Y i Q. Ručne abecede pomoćno su sredstvo u komunikaciji i koriste se u izricanju osobnih imena, naziva ustanova i manje poznatih mjesta, za stručne izraze te pojmove za koje ne postoji dogovoreni znak (Tarczay i sur., 2006). Ručne abecede predstavljaju tri puta sporiju manualnu formu glasovnog govora; njima se može komunicirati oko 60 riječi u minuti, za razliku od glasovnog govora, kojim se komunicira oko 180 riječi u minuti. Abeceda se ne koristi kao primarni način komunikacije jer je suviše spor način i otežava komunikaciju. Ručne abecede imaju pomoćnu ulogu u komunikaciji. U prošlosti se (a, nažalost, i danas je to ponegdje slučaj) znakovni jezik smatrao neadekvatnom zamjenom za jezik. Znakovni je jezik etiketiran kao nedostatan, previše slikovit, bezvrijedan pokušaj komunikacije koji je sprječavao razvoj apstraktnog mišljenja, razvijanje ideja te sveukupni razvoj pojedinca. Ako jezik shvaćamo kao sustav mjerodavnih simbola dirigiran gramatičkim pravilima, koji dijele članovi iste zajednice i koriste ga za očuvanje i prenošenje kulture, tada je i HZJ pravi jezik. Posjeduje sve elemente te se može smatrati pravim jezikom, posjeduje trend pojednostavljivanja složenih struktura, detaljizira se u tehničkom nazivlju i dolazi u doticaj sa znakovnim jezicima drugih zemalja. Sve su to karakteristike istinskog, pravog jezika koji se širi i obogaćuje. Znakovni jezik izražava se preko vizualno-tjelesnog modaliteta, a ne preko akustično-glasovnog upravo zbog toga što on predstavlja komunikacijski sustav koji se razvijao u odsutnosti riječi. Znak je često sličan onome što želi označiti (Tarczay i sur., 2006).

PROGRAM GOVORIMO ZNAKOVNI

Svjedoci smo da se HZJ već primjenjuje u svakodnevnom životu građana, a uključen je i u medije (prevođenje vijesti te drugih zanimljivih emisija na nacionalnoj televiziji). Porast interesa za tečajeve HZJ iz godine u godinu pokazuje nam da su naši građani prepoznali potrebu učenja ovog jezika te davanja podrške osobama oštećena sluha. Hrvatski znakovni jezik (HZJ) jednakopravan je sa svim jezicima, to je jezik gluhih i nagluhih osoba Hrvatske kojim se koristi zapravo nepoznat broj osoba. Godine 2015. donesen je *Zakon o hrvatskom znakovnom jeziku i ostalim sustavima komunikacije gluhih i gluhoslijepih osoba u Republici Hrvatskoj* kojim je HZJ priznat i definiran kao samosvojan jezični sustav s vlastitim gramatičkim pravilima potpuno neovisan o jeziku čujućih osoba. Tečajevi hrvatskog znakovnog jezika pobuđuju sve više interes zajednice i održavaju se u svim većim gradovima. U Bjelovaru se od 2013. godine u suradnji s Udrugom osoba oštećenog sluha Bjelovarsko-bilogorske županije (UOOS BBŽ) održavaju radionice pod nazivom *Govorimo znakovni* u Dječjem odjelu Narodne knjižnice *Petar Preradović*. U program su od samog početka bila uključena djeca, roditelji, učitelji, asistenti i komunikacijski posrednici, sve zainteresirane osobe, a posebno oni oštećena sluha. Upravo taj koncept dao je mogućnost međusobnog prožimanja sudionika različite dobi, statusa, obrazovanja, kulturnih i drugih interesa,

pripadnosti svih vrsta, okupljenih oko jednog cilja, a to je učenje znakovnog jezika. Ovaj vid otvorenosti bio je po prvi puta ponuđen zajednici i uspješno je zaživio. Sačinjen je program u kojem su predviđene osnove učenja znakovnog jezika, koji još tada nije bio standardiziran. Tek je dvije godine kasnije usvojen *Zakon o hrvatskom znakovnom jeziku i ostalim sustavima komunikacije gluhih i gluhoslijepih osoba u RH*, stoga su u stvaranju programa sudjelovali osim Snježane Berak, više knjižničarke koja je vodila program i osmislila koncept, članovi UOOS BBŽ.

Položaj knjižnice je često jedinstven, jer je upravo knjižnica jedini izvor nepristranih informacija. Prema novijim knjižničnim dokumentima svaka knjižnica je i ustanova koja zadovoljava i ostvaruje osnovno ljudsko pravo - pravo na informaciju. To je ujedno okruženje koje podupire upotrebu kako npr. novih tehnologija tako i usvajanje znakovnog jezika. Stoga je Narodna knjižnica *Petar Preradović* projektom *Govorimo znakovni*, a koji je kasnije pretvoren u program, prema IFLA-nim *Smjernicama za knjižnične službe i usluge za gluhe* (Day, 2004) podržala potrebu uvođenja posebnih programa. Glavna uloga Knjižnice u projektu *Govorimo znakovni* bila je da osigura prostor, animira svoje korisnike i to od onih najmlađih te uspostavi neizostavnu suradnju sa UOOS BBŽ, koja svojim kompetencijama kao partner učestvuje u provedbi programa učenja HZJ.

Učenje osnova HZJ u glavnim aktivnostima odvija se kroz međusobnu interakciju čujućih i osoba oštećena sluha, uz edukatora. Jednom tjedno u trajanju od jednog sata korisnici od 6 do 66 godina, njih preko 20 i prema razrađenom programu usvajali su najosnovnije pojmove, stvarali rečenice koje najčešće koriste u svakodnevnoj komunikaciji. Da bi učenje bilo još zanimljivije, u projekt je bilo uvršteno čitanje slikovnica. Planom je predviđeno pričanje priča, usvajanje pjesmica, a sve naučeno uklopiti i u ostale programe koji se u knjižnici događaju, promovirajući i senzibilizirajući na taj način ostale korisnike. Ovakvom integracijom različitih programa ostvaruju se brojni zadaci i ciljevi koji se postavljaju kod planiranja i ostvarivanja uloge knjižnice kao mjesta okupljanja korisnika različitih potreba.

Od samog početka program se odvijao svake godine od listopada do kraja svibnja, s različitim brojem sudionika, a onda se dogodila pandemija. Nakon završenog lockdowna, a u vrijeme propisanih epidemioloških mjera trebalo je osmisliti nove načine učenja i ponavljanja naučenog. Tako se pristupilo redovitom snimanju kratkih video uradaka s pročitanim pričom, znakovanom, titlovanom i uz još posebno izdvojene znakovane pojmove vezane uz određenu priču. Tehničku podršku za ovaj projekt dala je *Udruga (na)gluhih osoba Videatur*, a u sklopu njihovog projekta *Suvremene socijalne usluge za osobe oštećenog sluha*. Sve je objavljivano na fb stranici kao i You Tube kanalu Knjižnice pod nazivom *Govorimo znakovni online*. Na taj način dana je mogućnost da svi naši polaznici, ali i svi zainteresirani za učenje HZJ imaju mogućnost online učenja. Kroz izbor slikovnica koje su tako obrađene, načinjen je svojevrsni poziv na posudbu naslova iz knjižničnog fonda Dječjeg odjela. Dana je ujedno i ideja svima da sami prionu i pokušaju snimiti svoj video.

Svakako treba spomenuti kako su u sklopu Međunarodnog dana gluhih i nagluhih osoba 2019. godine u svim školama na području grada održane prezentacijske radionice u kojima je sudjelovalo preko 800 učenika. Bio je to povod da u nekim školama posebno gostuje program u kojem im je pružena pomoć u osmišljavanju točke za školsku priredbu i to znakujući sadržaj koji su sami odabrali.

Unatoč epidemiološkim mjerama koje su ograničile kontinuitet provođenja programa *Govorimo znakovni*, program nije prekinut, već suprotno, bio je to povod za smišljanje novih ideja i kanala kojima se željelo doprijeti do djece, kako bi ih se senzibiliziralo na ovu skupinu osoba s kojima je jedino takva komunikacija moguća.

CIKLUS 4 RADIONICE

Provođenje programa *Govorimo znakovni* dobio je svoj novi oblik, a uslijed novonastalih okolnosti u kojima je okupljanje iz različitih skupina bilo onemogućeno. Kako je bilo dozvoljeno ulazak u razred pod određenim uvjetima, osmišljen je zapravo novi program. Predviđeno je da se provodi kao ciklus od četiri radionice koje zajedno čine jednu mini cjelinu. Prema dogovoru s učiteljicama i po jednim razredom ponuđena je mogućnost dolaska u knjižnicu ili organiziran posjet školi. Trajanje jedne radionice ograničeno je na školski sat, obzirom da je plan obuhvatiti niže razrede osnovne škole. Već na prvom susretu zamijećeno je da je to vrijeme ipak prekratko, pa je predloženo da trajanje bude jedan sunčani sat, što se prema interesu djece i programiranom, pokazalo dostatno.

Prva radionica - gluhe i nagluhe osobe

Nakon kratkog upoznavanja s djecom i uvodnim razgovorom s postavljenim pitanjem *Poznajete li nekoga tko je gluh ili nagluh?*, kao i pitanja koja su se nametnula sama po sebi poslije njihovih odgovora, uslijedilo je predstavljanje programa *Govorimo znakovni - Ciklus 4 radionice* uz PPT prezentaciju. Prikazane su i objašnjene osnove o tome što je važno znati kada su u pitanju gluhe i nagluhe osobe, kako pristupiti takvim osobama, kako se ponašati, kako komunicirati, a gost je bila i gluha osoba s minimalnim ostacima sluha, koja nosi slušne aparatiće, ima razvijen govor te je komunikacija s njom bila utoliko olakšana. Djeci su uspješno prenesena razna iskustva kulture gluhih oslanjajući se na temu prvog susreta. Ovaj susret bio je od velikog značaja za sudionike, jer je tako teorija bila utvrđena praksom.

Radionica je koncipirana u dva dijela, u drugom dijelu djeca na praktičnom primjeru usvajaju znanje o temi koja se obrađuje. Tako je učenicima bila objašnjena igra *Pantomima*, a zatim i odigrana, s ciljem uviđanja razlike između pantomime i znakovnog jezika. Pantomima nije znakovni jezik i smatralo se da je to bilo vrlo važno pojasniti. Također je odigrana igra *Pokvareni telefon* koja je imala za cilj usvojiti jedno od pravila ophođenja s gluhim i nagluhim osobama, a to je da nije poželjno vikati, kao i to da je potrebno osobu gledati u oči, zatim potreba osobe da vidi usta sugovornika kako bi i na taj način uspjela dobiti točnu poruku koju joj govorimo, a i šaptanje u uho gluhoj osobi nije od koristi. Još je važno uočavanje koliko je potrebno biti razumljiv i razgovijetan, jer u protivnom prvotna informacija koja je poslana ne dolazi kao takva do krajnjeg sugovornika, već vidno iskrivljena. Iako nitko od djece koja su sudjelovala u ovim radionicama nije imalo poteškoću sa sluhom, ovim načinom primali su potrebne informacije o načinu komunikacije s gluhim i nagluhim osobama.

Druga radionica - znakovna dvoručna abeceda

Djeca polaznici ovog programa, učenici su nižih razreda, a obzirom da je zbog epidemioloških mjera tek u drugom polugodištu školske godine 2021/2022. bila otvorena mogućnost dolaska u knjižnicu kao i odlaska u razred, upravo je to bila

prednost. Djeca prvih razreda već su usvojila hrvatsku abecedu i usvajanje znakovne dvoručne abecede uistinu nije bio za njih problem. Svako dijete koje je željelo, stalo je ispred svih i odznakovalo abecedu, što je ujedno bila i vježba za dizanje samopouzdanja i svladavanja treme od javnog nastupa. Osim što se to odvijalo u sad već poznatom okruženju Dječjeg odjela Knjižnice, uz poznate kolege iz razreda i učiteljicu, tu su bile i voditeljica programa kao i prevoditeljica hrvatskog znakovnog jezika koje su također bile već predstavljene u prvom susretu, tako da su gotovo sva djeca željela pokazati naučeno. Valja se prisjetiti da je prevoditeljica HZJ koja sudjeluje u provođenju ovog programa članica UOOS BBŽ (Marina Balenović ili Maja Jaić).

U radioničkom djelu djeca su bila podijeljena u parove, a zadatak je bio znakovati svoje ime. *Moje ime je...* (usvojeni su znakovi za *moje* i *ime*), a nakon toga znakovali su jednostavne riječi kao što su *mama + mamino ime, tata + tatino ime, sestra + sestrino ime, brat + bratovo ime...* Djeca su spontano željela naučiti znakove za pojmove koji su im se nametali kao što je *volim, imam, biti, živjeti, kuća, ići, škola, učiteljica...* Od tih usvojenih znakova sklapali su rečenice što ih je posebno radovalo. Bio je to dobar pokazatelj da je program izvrsno osmišljen i prihvaćen. Na odlasku svako dijete ponijelo je tiskanu dvoručnu abecedu, u namjeri da je pokažu svojoj obitelji i prijateljima i u određenim prilikama koriste, pa čak i ukoliko je zabava ili igra u pitanju.

Treća radionica – slikovnica/ priča

U svim programima koji se provode na Dječjem odjelu Knjižnice u fokusu je knjiga odnosno slikovnica. *Govorimo znakovni* od samog početka promovirao je čitanje, pa tako niti ovaj vid, možemo reći edukacije, nije prošao bez dijela u kojem se čitalo i stavljalo slikovnicu/knjigu u fokus.

Iz bogatog fonda pomno je odabrana slikovnica, za svaki razred novi naslov, ovisno o dobi djece, interesu, temi, godišnjem dobu i sl., a u prethodnom dogovoru s učiteljicom, kako bi interes za sadržaj bio još veći. Prevoditeljica znakovnog jezika unaprijed je pročitala i znakovala da bi eventualno pojednostavila, prilagodila i izvježbala i tako bila pripremljena za novi susret s djecom. Slikovnica je čitana unisono, voditeljica uz prijevod prevoditeljice na HZJ.

Radionički dio sadržavao je usvajanje odabranih pojmova iz odslušane priče. Uz to dodavani su još i pojmovi koji spadaju u same osnove znakovnog jezika kao što su godišnja doba, boje, doba dana, pozdravi i sl. Na taj način dobila se mogućnost za sklapanje rečenica u čemu je svatko dobio pomoć ukoliko ju je trebao. Zadatak je naime bio da svatko od sudionika odabere tri pojma koja su spominjana u priči i pokaže ih pred svima, a ostali prepoznaju i govore naglas. Sljedeća vježba bila je usmjerena na povezivanje znakova u rečenicu. Na samom kraju treće radionice učenici su bili upućeni na YouTube kanal Knjižnice gdje se nalazi oko 40 video uradaka sa znakovanom pričom nastalih u vrijeme epidemioloških mjera uzrokovanih covid virusom. Na taj način dana je mogućnost samostalnog učenja u obiteljskom okruženju.

Četvrta radionica – pjesma

Posljednja radionica u *Ciklusu 4 radionice* posvećena je učenju i usvajanju cjelovitog teksta odabrane pjesme iz školskog kurikulumu za određeni razred. Suradnja je to učiteljice i djece pri samom izboru, što upućuje na slobodu odabira. Djeci je podijeljen tiskani oblik pjesme kako bi ga lakše zajedno mogli naučiti. Nakon zajedničkog

uzastopnog ponavljanja do potpunog usvajanja korištena je i opet metoda aktivnog učenja što se pokazalo kao vrlo uspješno. Voditeljica i prevoditeljica HZJ, imaju još zadatak snimiti video s pročitanim i znakovanim pjesmom, koju šalju naknadno, a kako bi učenici mogli ponoviti i potpuno ju usvojiti zajedno u razredu ili pak samostalno kod kuće. Namjera je također da pokažu roditeljima, obitelji i prijateljima i na taj način i njih senzibiliziraju na postojanje gluhih i nagluhih osoba u zajednici kao i da im prenesu svoja stečena znanja koja su usvojili kroz ovaj program.

PREDŠKOLSKA DJECA I HZJ

Početak 2024. godine program *Govorimo znakovni - Ciklus 4 radionice* ponuđen je i dječjim vrtićima, te se provodi u skraćenom obliku s istim uvjetima i ciljevima provedbe. Znakovni jezik alat je kojim već djeca od 8 mjeseci mogu pokazati što žele i osjećaju, tj. neverbalnim znakovima dati nam do znanja da su žedni, gladni ili da im treba promijeniti pelenu. Redovitim pokazivanjem znakova koji se vežu uz određene radnje djeca vrlo brzo mogu usvojiti neverbalni jezik. Uporaba znakova u djece, prije nego progovore, nije ništa novo. Većina djece nauči mahati ručicom na pozdrav ili klimati glavom za odobravanje. To su često prvi znakovi koje djeca prirodno nauče.

Dugogodišnja istraživanja znakovnog jezika pokazala su kako njegovo korištenje u radu s djecom doprinosi intelektualnom razvoju te umijeću komuniciranja kojim dijete jača vlastito samopouzdanje. Stoga neki vrtići u sklopu svojih programa imaju i učenje znakovnog jezika za bebe i djeca se upravo pomoću njega sporazumijevaju. Odgojitelji smatraju da znakovni jezik uvelike pomaže djeci prilikom odvajanja od roditelja i prilagodbe na jaslice i vrtić. Osim toga, smanjuje suze i frustracije i druga neprihvatljiva ponašanja, gradi povjerenje između roditelja i odgojitelja, potiče emocionalni razvoj i intelektualni razvoj, samopoštovanje, te govorno-jezični razvoj. Poznato je da uporaba znakovnog jezika pomaže djeci u usvajanju govora. Otkriveno je da dvogodišnje dijete, koje je koristilo znakovni jezik, ima znatno veći jezični vokabular u odnosu na svoje vršnjake. Do treće godine dijete koje je koristilo znakovni jezik ima jezične sposobnosti četverogodišnjaka. Djeca usvajaju mnoge riječi dok su aktivno uključeni u komunikaciju putem znakova što daje dobru podlogu za učenje govora. I kao što je dijete koje puže motivirano učiti hodati, tako je i dijete koje koristi znakove motivirano naučiti govoriti. Uspješna komunikacija znači bolja povezanost. Kada se djeca osjećaju shvaćeno bit će i uvjerena kako će biti zbrinuta iako su odvojeni od roditelja. S tim povjerenjem dolaze i osjećaji zadovoljstva i sigurnosti. Uporaba znakova smanjuje napetost, a time i negativno ponašanje. Ponuda programa *Govorimo znakovni - Ciklus 4 radionice* dječjim vrtićima naišla je na odobravanje i interes za njegovim provođenjem, osobito u skupinama u kojima su upravo predškolska djeca, obzirom na pojačan program priprema za kretanje u osnovnu školu. Svladavanje abecede i spajanje glasa sa znakovanjem uvelike je olakšano, što također pridonosi predvježbama čitanja i pisanja. Program se prema istom principu, ciljevima i zadacima odvija i u školi i u vrtiću, no prilagodba je u trajanju i količini sadržaja. Primijećeno je također, da učenje znakovnog jezika pomaže odgojiteljima bolje opažati i reagirati što rezultira time da odgojitelj provodi više vremena jednostavno gledajući u djecu. Provođeci više vremena promatrajući, odgojitelj je u mogućnosti primijetiti i druge znakove kod djece, zbog čega će imati više razumijevanja i biti učinkovitiji. U današnjem dobu globalizacije mnoge vrtiće pohađaju

djeca koja govore različite jezike. To znači da jezik koji dijete čuje u svom domu može biti drugačiji od onog koji odgojitelj koristi u vrtiću. Znakovi omogućuju da odgojitelj i dijete, ipak, uspješno komuniciraju. Potiče li se dijete na komunikaciju znakovima, povećava se motivacija za učenjem.

DETALJI O PROJEKTU

Osnovni ciljevi:

- Senzibiliziranje djece za ono čime se gluhe i nagluhe osobe svakodnevno susreću
- Upoznavanje čujućih (djece i odraslih) s gluhim i nagluhim osobama
- Edukacijom ostvariti mogućnost svladavanja dvoručne abecede kao osnove za mogućnost međusobne komunikacije

Glavne aktivnosti u jednom ciklusu:

- Upoznavanje djece o osnovama komunikacije s gluhim osobama
- Učenje dvoručne abecede hrvatskog znakovnog jezika
- Poticanje djece na stvaranje svojih rečenica
- Čitanje priče uz prijevod na hrvatski znakovni jezik i učenje pojmova iz priče
- Upoznavanje s jednom kratkom pjesmicom i učenje iste na hrvatskom znakovnom jeziku

Vrijeme i mjesto provedbe:

- Program se provodi prema dogovoru sa školom/ vrtićem, jedan sunčani sat/ jedan školski sat

Broj i vrsta korisnika:

- Neograničeni broj djece u jednom razredu ili vrtićkoj grupi

Suradnja i partnerstvo u provedbi:

- Narodna knjižnica *Petar Preradović* – kompetencija knjižnice kao ustanove koja zadovoljava osnovne ljudske potrebe za informacijom
- Udruga osoba oštećenog sluha Bjelovarsko-bilogorske županije (UOOS BBŽ) – kompetencija udruge čiji članovi posjeduju znanja i iskustva iz HZJ
- Osnovna škola/ dječji vrtić

Evaluacija programa:

- Nakon provedenog programa od predviđena četiri sata, metodom intervjua ispitati polaznike.
- Rezultate statistički obraditi i koristiti kao smjerokaz pri provođenju sljedećeg programa.
- Svaki učenik na kraju dobiva potvrdu o sudjelovanju, kao i učiteljica/odgojiteljica. Upravo to daje im povratnu informaciju da su bili uspješni u savladavanju novih znanja u izvanškolskim aktivnostima.

ZAKLJUČAK

Posljednjih godina može se primijetiti značajan porast kulturne osviještenosti o zajednici gluhih u nas; znanstvene spoznaje o znakovnom jeziku kao ravnopravnom jeziku nalaze svoj put do sve većeg broja naročito mladih gluhih; sve veći broj njih prihvaća ideju o zajednici gluhih kao kulturnoj manjini i sve veći broj njih aktivno se uključuje u

aktivnosti kojima nastoje afirmirati znakovni jezik i zajednicu gluhih kao kulturu. Cilj je da knjižnica također bude prepoznata kao mjesto ostvarivanja potreba i informacija. Danas u Hrvatskoj imamo kazališne predstave na znakovnom jeziku, glazbeni sastav gluhih, tečajeve znakovnog jezika i bajke na znakovnom jeziku na DVD-u, priče na YouTubeu, časopise koji afirmiraju znakovni jezik i kulturu Gluhih, Tjedan znakovnog jezika i Noć Gluhih.... Autori tih uradaka odnosno sudionici u svim tim aktivnostima nerijetko su gluhe osobe. Mali broj gluhih i nagluhih osoba, međutim, posjećuje kazališne predstave na znakovnom jeziku jer im nisu dostupne (izvode se najčešće u Zagrebu i na povremenim gostovanjima u drugim gradovima); relativno mali broj gluhih i nagluhih osoba čita tekstove čiji su autori druge gluhe i nagluhe osobe, jer takve su publikacije u nas relativno malobrojne. Stoga iako je napredak u zadnjih 15 godina znatan i uočljiv, ima još dosta prostora za razvoj kulturne osviještenosti i stvaralaštva u zajednici gluhih i nagluhih osoba u nas, a koji mogu doprinijeti njenom daljnjem osnaživanju, jasnijem, strukturiranijem i asertivnijem artikuliranju njezinih potreba i stremljenja i, u konačnici, izgradnji istinskog dvokulturnog identiteta te poboljšanju kvalitete života i položaja gluhih i nagluhih osoba u društvu. Program *Govorimo znakovni*, pa *Govorimo znakovni online* i na kraju posljednji u nizu, mini projekt, koji je prerastao u program *Govorimo znakovni - Ciklus 4 radionice* kojim se aktivno uključilo škole, a zatim i dječje vrtiće, svakako je jedan pozitivan doprinos tome. Želja za uključivanjem čujućih ljudi/djece u razumijevanje ove nevidljive zajednice urodilo je plodom. Događa se upravo ono što je i bio cilj, povezati knjižnicu, škole, vrtiće i udrugu, da se o ovom projektu priča i da bude tražen, da preraste u program i da ima svoju budućnost. Položaj knjižnice jedinstven je, jer je za zajednicu često jedini izvor nepristranih informacija, specijaliziranih programa u koje svakako treba ubrojiti odlično prihvaćene cikluse za školsku i predškolsku djecu.

LITERATURA

- Bosnar, B. i Bradarić-Jončić, S. (2008). Stavovi prema integraciji gluhe djece, znakovnom jeziku i uključivanju tumača za znakovni jezik u redovne vrtiće i škole. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 44(2), 11-30.
- Day, J. M. (ur.). (2004). *Smjernice za knjižnične službe i usluge za gluhe* [prevod Kristijan Ciganović]. Hrvatsko knjižničarsko društvo.
- Tarczay, S. i suradnici. (2006a). *Znak po znak 1*. Zagreb: Kersch offset.
- Tarczay, S. i suradnici. (2006b). *Znak po znak 2*. Zagreb: Kersch offset.
- <https://edl.ecml.at/Facts/FAQsonsignlanguage/tabid/2741/language/hr-HR/Default.aspx>

PREVENCIJA I ALTERNATIVA U SLUŽBI RAZVOJA OSOBNIH POTENCIJALA I INTERESA

PREVENTION AND ALTERNATIVES IN THE SERVICE OF DEVELOPING PERSONAL POTENTIAL AND INTERESTS

Mirjana DUKIĆ

Osnovna škola Trilj, Trilj, Republika Hrvatska

Predstavljanje programa

APSTRAKT

Škola, osim odgojnih i obrazovnih zadaća u sklopu programa obveznih predmeta, preuzima i dio brige i odgovornosti za slobodno vrijeme učenika te organizira i provodi izvannastavne aktivnosti prema željama i sklonostima učenika, pružajući im mogućnost razvijanja osobnih potencijala putem pojedinačnih interesa. Kao takva, osmišljena je izvannastavna skupina Mladi planinari, čiji nastavni kurikulum kroz mogućnost učenja u prirodi, uključuje ostvarenje potreba i interesa učenika koji se razlikuju prema znanju, vještinama i sposobnostima, a ujedno je izvrsna alternativna ponuda koja učenicima osnovnoškolskog uzrasta može zaokupiti pažnju i utjecati na smanjenje prekomjerne uporabe tehnologije te kvalitetno obogatiti njihovo slobodno vrijeme pri tome povezujući i sadržaje s redovnim nastavnim temama i udžbeničkim jedinicama. Cilj izvannastavne skupine Mladi planinari je odgojnim i obrazovnim sadržajima utjecati na psihofizički razvoj učenika i osvijestiti potrebu i pozitivan stav prema planinarenju kao tjelesnoj aktivnosti i zdravom načinu življenja. Planinarenje kao izvannastavna aktivnost, učenike potiče na skromnost, toleranciju, disciplinu, hrabrost, poštovanje, izgrađuje prijateljstvo i pozitivne vrijednosti prema ljudima i prirodi, pridonosi razvoju osobnosti, samopoštovanja i zadovoljstva, razvija navike zdravog načina življenja, aktivnog i kvalitetnog provođenja slobodnog vremena te jača osjećaj zajedništva i povezanosti sa školom što je ujedno i preventivni učinak na nastanak i razvoj poremećaja u ponašanju. Vođenje izvannastavne aktivnosti Mladi planinari, zahtjevna je i vrlo odgovorna zadaća, ali pravilnim odabirom aktivnosti, razrađenim kurikulumom te uz podršku Škole i planinarskog društva, rezultati ostvarenja ciljeva i planiranih ishoda, su na visoko zavidnoj razini u korist i zadovoljstvo učitelja, učenika i roditelja.

Ključne riječi: prevencija, alternativa, mentalno i tjelesno zdravlje, psihofizički razvoj.

ABSTRACT

The school, in addition to educational tasks as part of the program of compulsory subjects, also takes care and responsibility for the students' free time and organizes and implements extracurricular activities according to the wishes and preferences of the students, providing them with the opportunity to develop their personal potential through individual interests. Like this, the extracurricular group Young Mountaineers was designed, whose teaching curriculum, through the possibility of learning in nature, includes the realization of the needs and interests of students who differ in terms of knowledge, skills and abilities, and at the same time is an excellent alternative offer that can capture the attention and influence on elementary school students to reduce the excessive use of technology and to enrich their free time with quality while connecting the content with regular teaching topics and textbook units. The goal of the extracurricular group Young Mountaineers is to influence the psychophysical development of students through educational and behavioral content and to raise awareness of the need and positive attitude towards mountaineering as a physical activity and a healthy way of life. Mountaineering as an

extracurricular activity encourages students to be modest, tolerant, disciplined, courageous, respectful, builds friendship and positive values towards people and nature, contributes to the development of personality, self-esteem and satisfaction, develops habits of a healthy way of life, active and quality spending of free time and strengthens a sense of community and connection with the school, which is also a preventive effect on the emergence and development of behavioral disorders. Leading the extracurricular activity Young mountaineers is a demanding and very responsible task, but with the correct selection of activities, an elaborate curriculum and with the support of the School and the mountaineering association, the results of the achievement of goals and planned outcomes are at a highly enviable level for the benefit and satisfaction of teachers, students and parents.

Keywords: prevention, alternative, mental and physical health, psychophysical development.

Škola, osim odgojnih i obrazovnih zadaća u sklopu programa obveznih predmeta, preuzima i dio brige i odgovornosti za slobodno vrijeme učenika te je obvezna organizirati i provoditi izvannastavne aktivnosti prema željama i sklonostima učenika na osnovu njihovih interesa i potreba, pružajući im mogućnost razvijanja osobnih potencijala putem pojedinačnih interesa u odabiru aktivnosti.

Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi i Nastavni plan i program za osnovnu školu predstavljaju zakonsku osnovu za održavanja izvannastavnih aktivnosti. Školski kurikulum utvrđuje nastavni plan i program izbornih predmeta i izvannastavnih aktivnosti, a donosi se na temelju nacionalnog kurikuluma i nastavnog plana i programa. Stoga se izvannastavne aktivnosti planiraju školskim kurikulumom i godišnjim planom i programom neposrednih nositelja odgojno-obrazovne djelatnosti, a ostvaruju ih učitelji. Učiteljeva je zadaća u sklopu odgoja i obrazovanja surađivati s društvenim okruženjem općenito, a posebno s roditeljima. Izvannastavne aktivnosti su najdjelotvorniji način sprečavanja društveno neprihvatljivog ponašanja i stvaranja ovisnosti, a iznimno su poticajne za ostvarivanje osobnih potencijala učenika i samostalno-istraživačko učenje.

Razmatranjem cilja, svrhe i zakonskih smjernica o izvannastavnim aktivnostima, pokušala se osmisliti izvannastavna aktivnost koja bi kao alternativa sprječavanja neprihvatljivih oblika ponašanja u svom planu i programu sadržajno ujedinila višestruke interese i potrebe učenika, zadovoljavajući pri tom njihovu potrebu za tjelesnim i psihičkim razvojem. Kao takva, osmišljena je izvannastavna skupina Mladi planinari čiji nastavni kurikulum uključuje ostvarenje potreba i interesa učenika koji se razlikuju prema znanju, vještinama, sposobnostima, interesima i navikama te pri tom zadovoljava sve zakonske uvjete i kriterije provedbe i rada jedne izvannastavne skupine osiguravajući uvjete za zdrav mentalni i fizički razvoj i socijalnu dobrobit učenika.

Vođenim radom u ugodnom, poticajnom i kreativnom ozračju, aktivnim radom u izvannastavnoj skupini Mladi planinari, obogaćuju se socijalna iskustva u interakciji s vršnjacima, razvija se socijalna kompetencija i identitet učenika, potiče kreativnost, cjeloviti razvoj, samopoštovanje, samodisciplina, izgrađuju moralne vrijednosti, jača osjećaj zajedništva i povezanosti sa školom što je ujedno i preventivni učinak na nastanak i razvoj poremećaja u ponašanju, a u suradnji s udrugama izvan škole, razvijaju se i afirmiraju učenikove sposobnosti i suradnja između škole i društvenog okruženja.

U svrhu ostvarenja navedenoga, učitelj, odnosno voditelj izvannastavnih aktivnosti, trebao bi imati sposobnosti dobrog organizatora, ali i dijagnostičara koji otkriva

učenikove sposobnosti i na nju usredotočuje svoje djelovanje te demokratski voditi i savjetovati učenike, uspješno rješavati probleme, jednako se odnositi prema svim učenicima i brinuti o njihovim osjećajima. Stoga su voditelji skupine Mladi planinari uglavnom učitelji koji i sami vole planinu i planinarenje i imaju izgrađene planinarske vještine i znanja te sposobnosti usmjeravanja mladih naraštaja u planinarske aktivnosti i ljubav prema prirodi.

Dio djelatnika OŠ Trilj već dugi niz godina (preko 20) uspješno potiče učenike uzrasta od 1. do 8. razreda i učitelje razredne i predmetne nastave na bavljenje planinarenjem i učlanjivanjem u lokalno planinarsko društvo formirajući pri tom izvannastavnu skupinu Mladi planinari kad god imaju na raspolaganju učitelje koji su se u mogućnosti posvetiti kvalitetnom vođenju skupine. Cilj izvannastavne skupine Mladi planinari je kretanjem u prirodi, proučavanjem i promatranjem prirodnih ljepota te osvajanjem planinskih vrhova, utjecati na psihofizički razvoj učenika i osvijestiti potrebu i pozitivan stav prema planinarenju kao tjelesnoj aktivnosti i zdravom načinu življenja te pri tom preventivno raditi na sprječavanju neprihvatljivih oblika ponašanja, tvoreći sigurno okruženje za učenika i uvjete za njegovu uspješnost.

Organizacijski, izvannastavna skupina Mladi planinari, okuplja članove različitih razrednih uzrasta razredne i predmetne nastave i njihove učitelje. Teoretski dio s predavanjima, tribinama, obilježavanjima značajnih datuma za skupinu i izvješćima, održava se u učionici ili prikladnoj većoj dvorani, ovisno o vrsti predavanja i broju sudionika, dok se praktični dio nastave provodi kroz planinarske izlete, planinarske aktivnosti na terenu te kroz razne ekološke akcije u svrhu očuvanja prirode i poticanja zdravih životnih navika.

Preporučeno vrijeme planinarskih izleta je subota, ukoliko se radi o jednodnevnom izletu jer učenicima ostaje nedjelja za odmor od uspona i pripremu za nastavu u ponedjeljak – pisanje zadaće ili učenje i sl. Ukoliko se organizira dvodnevni ili višednevni planinarski izlet, preporuka je organizacija za vrijeme praznika – zimskih, proljetnih, ljetnih ili jesenskih, ovisno o slobodnom vremenu učitelja voditelja koji organizira izlet i slobodnom vremenu izvan obveza nazočnosti školskim događanjima (kulturnim, natjecateljskim, spomendanim i sl.)

Sadržajno, skupina učenicima pruža mogućnost učenja u prirodi, usvajanja novih spoznajnih činjenica o prirodi, prirodnim promjenama, snalaženju u prostoru, ostvarenju osobne aktivnosti te doživljaja vlastite vrijednosti i potvrđivanja na drugačiji i zanimljiviji način izvan učionice. Učenici u sklopu planinarskih izleta stječu znanja i vještine iz različitih planinarskih tema. Upoznaju osnove kretanja u prirodi, obilježja planinske prirode, planinarsku etiku, zaštitu prirode te osnove pružanja prve pomoći.

Uz stručno vodstvo učitelja i planinarskih vodiča i iskusnih planinara koji se rado odazivaju pozivima i aktivnostima, učenici usvajaju osnove ponašanja u planini, uče o potrebnoj osnovnoj planinarskoj opremi, sudjeluju u planinarskim usponima, prilikom svladavanja manje zahtjevnih planinarskih staza usvajaju ekološke, biološke, zoološke i estetske vrijednosti planine i drugih prirodnih prostora koje posjećuju, osvješčuju važnost planine kao ekološkog staništa mnogih biljaka i životinja, prepoznaju i opisuju neke zaštićene planinske biljke i životinje te zaštićene prostore koje posjećuju, uživaju u boravku u prirodi i druženju s vršnjacima, rješavaju prigodne radne listiće o naučenom i doživljenom, pišu izvješća i izrađuju plakate po povratku s planinarskog izleta i prilikom obilježavanja značajnih planinarskih datuma, sudjeluju u čišćenju i markiranju

laganijih planinarskih staza, vode razgovore, rasprave i diskusije usmjerene prema prirodoslovnom načinu razmišljanja. Sve navedeno, članovima skupine pruža mogućnost bijega od dosade i monotonije kao i odvratanje pozornosti od sudjelovanja u neprihvatljivom ponašanju.

Planinske izlete namijenjene djeci treba osmisliti tako da planinarenje i boravak u prirodi ni u jednom trenutku nije dosadan ili monoton. Svaki planinarski izlet ili pješčenje treba biti prilagođen djetetovom uzrastu, sadržavati elemente igre i zabave te primamljivu i zanimljivu destinaciju.

Na planinarenju se povezuju i sadržaji s redovnim školskim temama pa se tako s lakoćom i neprimjetno, svaki planinarski izlet može iskoristiti u svrhu ponavljanja ili usvajanja nastavnih sadržaja iz raznih predmetnih područja ovisno o lokalitetu kojim se planinari ili na putu do planinske staze.

Na pojedinim planinarskim stazama nalaze se zanimljive poučne staze čiji sadržaji povezuju lokalitet s pričom o znamenitoj osobi vezanoj za određeni kraj i tako mladim planinarima pruža mogućnost širenja znanja iz povijesti. Osim na poučnoj stazi, planinari se mogu naći na poznatim povijesnim lokalitetima vezanim za pojedine povijesne osobe te istražiti ili proširiti već postojano znanje i spoznaje o znamenitoj osobi ili povijesnom događaju.

Nadalje, promatranjem prirode u određeno godišnje doba, učenici

- uče o prirodnim promjenama i biljnom i životinjskom staništu određene lokacije,
- uče koristiti kompas, zemljovid ili planinarske karte,
- proširuju svoje znanje iz kartografske pismenosti,
- orijentiraju se u prirodi pomoću prirodnih znakova (sunce, mahovina, godovi, šuma, mravinjaci...),
- uočavaju i razlikuju stijene i njihovu pripadnost,
- promatranjem prirode i prirodnih ljepota u kojima se nalaze, potaknuti su na maštovit opis krajolika, što doprinosi nastavi Hrvatskoga jezika u pisanju pejzažnih sastavaka ili opisu krajolika,
- razgledom ili posjetom sakralnim objektima i obilježjima koja se nalaze na posjećenim uzvisinama, nadopunjuju znanje iz nastavnih sadržaja Vjeronauka.
- šire svoje informatičke sposobnosti koristeći se raznim informatičkim alatima u svrhu pisanja izvješća, uređenja školskog panoa ili izrade plakata i ppt prezentacija tematski vezanih za planinarske sadržaje.

Kako bi što uspješnije provela razne aktivnosti, ali i zbog sigurnosti učenika i lakše organizacije, izvannastavna skupina Mladi planinari ostvaruje i izvrsnu suradnju s mjesnim Planinarskim društvom Jelinak – Trilj. Osim organizacije planinarskih izleta u pratnji službenog planinarskog vodiča, suradnja s planinarskim društvom ostvaruje se i kroz suradnju u raznim ostalim planinarskim i ekološkim akcijama, zatim kroz suradničko organiziranje predavanja i tribina o planinarenju i planinarskim temama.

PD Jelinak, Trilj u svom sastavu ima osnovanu izvanškolsku skupinu Mladi planinari u koju je već uključen popriličan broj naših učenika te učenici tako mogu osim u izletima koje organiziraju voditelji školske planinarske izvannastavne aktivnosti, u dogovoru sa svojim roditeljima, sudjelovati i u planinarskim izletima i aktivnostima koje nudi i samo Planinarsko društvo Jelinak i u vrijeme nakon završetka nastavne godine.

Suradnja s roditeljima je vrlo važna pri organizaciji planinarskih izleta. Bez njihove privole, učenici danas ne smiju napuštati školsko okruženje te je osim za sudjelovanje učenika u izvannastavnoj aktivnosti, Privola potrebna i za svaki organizirani planinarski izlet ili aktivnost. Potpisivanjem Privole, roditelj/skrbnik svojim potpisom daje suglasnost za sudjelovanje djeteta u planinarskom izletu ili sličnim planinarskim aktivnostima. Nadalje, roditelj osigurava financijsku potporu pri organiziranju izleta na koji se ide organiziranim prijevozima te za potrebnu opremu koja uključuje prikladnu odjeću i obuću, ruksak, hranu, piće i sl.

Prilikom formiranja izvannastavne skupine Mladih planinara i uključivanja učenika u istu, održi se prvi roditeljski sastanak na kojem se predoče ciljevi i svrha skupine, plan i program rada te način realizacije kako bi roditelj/skrbnik imao potpun uvid u ponuđenu aktivnost i razmotrio svoje i djetetove mogućnosti sudjelovanja u skupini. Nadalje, roditelju je potrebno naglasiti kako planinarenjem učenik jača osjećaj zadovoljstva i samopoštovanja i stvara navike za zdrav život i aktivno provođenje slobodnog vremena, a samo zahtjevnije hodanje u koje se ulaže nešto potrebniji fizički napor nego inače, pridonosi razvoju osobnosti i ustrajnosti.

Roditeljima učenika koji su učlanjeni u izvannastavnu skupinu, prije svake planinarske aktivnosti ili izleta šalje se obavijest o planiranoj aktivnosti, izletu, a pred sam polazak na izlet šalje se okvirni plan puta i aktivnosti na izletu. Isto tako poželjno je roditelju poslati povratnu informaciju o realiziranim aktivnostima skupine, bilo da se radi o izletu ili o teoretskom dijelu aktivnosti u školi.

Izvešća, odnosno povratne informacije se redovito dostavljaju u raznim oblicima kao što su ppt prezentacije na roditeljskom sastanku i na službenim stranicama škole, zatim u pisanom obliku ili jednostavno slanjem fotografija u formiranu roditeljsku skupinu. Tako roditelj ima uvid u rezultate i postignuća svoga djeteta i osim zadovoljstva, postaje i djetetu i voditelju podrška u radu. Posebno zadovoljstvo ovim iskazuju roditelji čija djeca iskazuju interes za boravkom u prirodi i planinarenjem, a nedostaju im obiteljske mogućnosti, vrijeme ili čak i interesi za odlazak u planine. Stoga je ovakva vrsta izvannastavne aktivnosti takvim učenicima, više nego dobrodošla, a roditelji su zahvalni i pozdravljaju i podržavaju ovakav oblik rada.

U izvannastavnu skupinu uključeni su svi učenici koji su izrazili želju i donijeli potpisane Privole roditelja ili skrbnika, neovisno o uzrastu i njihovim osobnostima. Teoretski dio nastave mogu pratiti svi učenici u isto vrijeme ukoliko skupina nije brojčano prevelika, a planinarski izleti organiziraju se ipak ovisno o uzrastu pa se tako zahtjevniji usponi pripremaju za učenike od 5. do 8. razreda, a manje zahtjevnije za učenike od 1. do 4. razreda. Jedan izlet također može uključivati sve učenike, s planom da se učenici 1. do 4. razreda i učenici s manjom kondicijom uspinju do manje zahtjevnog vrha, a nastavak uspona realiziraju učenici s većom kondicijom i učenici od 5. do 8. razreda.

U skupini se najlakše i najbrže snađu popularni i prosječni učenici. Razmjenjuju svoja iskustva, organiziraju se u svoje podskupine u skupini, dogovaraju popratne sadržaje i doprinose prikladnim prijedlozima. Međutim, posebna se pažnja u skupini pridaje učenicima koji se odlikuju s manje ili više negativnih vršnjačkih nominacija koji su se velikom nesigurnošću i pridružili skupini jer u svom okruženju nemaju prijateljsku podršku vršnjaka i na neki su način neprihvaćeni i izolirani te su zbog toga najčešće osamljeni i sramežljivi. Nakon vrlo kratkog vremena, takvi učenici svojevoljno izražavaju želju za napuštanjem izvannastavne skupine i odustaju.

U ovakvim situacijama, jako je važna uloga učitelja – voditelja skupine. Kako bi spriječio razvoj nepoželjnih osobina i moguću opasnost razvoja depresije i emocionalne ravnodušnosti kod pojedinih učenika, cijelu skupinu treba stalno poticati na poželjna ponašanja jednaka za sve, poticati međusobno upoznavanje i druženje bez stalnih grupiranja istih, poticati na prihvaćanje različitosti, na međusobnu suradnju i pomaganje, na suosjećanje i empatiju, a posebno na stvaranje i izgradnju prijateljstva i prijateljskog okruženja u skupini.

Prijateljstvo je dvosmjerni i uzajamni odnos među učenicima. Prijateljski odnos uključuje međusobnu potporu, ugodu i zadovoljstvo u zajedničkim druženjima i aktivnostima. U prijateljskom okruženju, učenik se osjeća emocionalno sigurno i zadovoljno, razvija osjećaj ravnopravne pripadnosti, pozitivne slike o sebi i socijalne kompetencije. Za razvoj i učvršćivanje prijateljstava koja za sobom povlače navedene pozitivne karakteristike, najbolje pomaže igra.

Gotovo na svakom planinarskom izletu voditelji organiziraju zanimljive sportske ili natjecateljske aktivnosti u svrhu igre i zabave na otvorenom. Neposredno prije odlaska na takve izlete, učenicima se najavi mogućnost nošenja lopte, vijača, obruča, konopa i sličnih rekvizita ukoliko to žele. Manje zahtjevna staza za vrijeme uspona i isključivo na preglednim i prikladnim mjestima, može se, ovisno o uzrastu skupine, također koristiti za zanimljive pokretne aktivnosti kao što su preskakanje prepreka poput srušenog debla, manjeg potoka ili jame, penjanje na lovačke promatračnice ili prikladno drvo u šumi, kotrljanje po padinama travnjaka i slično.

Za vrijeme planinarenja potrebno se prema potrebi skupine zaustaviti i odmoriti na pogodnom mjestu. Kraći odmori služe kako bi učenici predahnuli, povratili energiju i kondicijske sposobnosti za daljnji uspon. Malo dulji odmor koristi se za odmor i marendu koju su učenici ponijeli sa sobom. Za vrijeme ovakvih odmora učenici se međusobno druže, dijele svoju marendu i razmjenjuju stečena iskustva za vrijeme uspona.

Ukoliko se planinarenje realizira izvan sezone zabrane paljenja vatre na otvorenom ili je cilj jedan od planinarskih domova, onda posebnu draž planinarenju daje vlastito pripremanje hrane na vatri – hrenovke, kobasice, povrće i sl. pečeno na žaru. Takvo iskustvo učenici nikada ne zaboravljaju, a samu aktivnost obavljaju s velikim užitkom.

Nakon svakog planinarskog izleta, kada je to moguće, organizira se sastanak s učenicima kako bi se napravila analiza odrađenog planinarskog izleta, ustanovile dobre i loše strane izleta i poboljšale pojedine organizacijske stavke na sljedećem izletu. Pri tome se osmisle i rješavaju evaluacijski listići s pitanjima koja su bitna za povratnu informaciju i organizaciju novog uspona.

Voditi izvannastavnu skupinu Mladi planinari, a posebno organiziranje i vođenje učenika na planinarenje, vrlo je odgovorna i zahtjevna zadaća. Voditelj na početku svake školske godine izrađuje Kurikulum izvannastavnih aktivnosti mladih planinara, surađuje s članovima Planinarskog društva, a prije svega s planinarskim vodičima. Brine o pravovremenom slanju obavijesti učenicima o planinarskim predavanjima, izletima i aktivnostima, priprema učenike za izlet, uređuje oglasnu ploču u školi, organizira aktivnosti u školi (predavanja, radionice, planinarske večeri, izložbe...), ostvaruje komunikaciju s roditeljima, radi plan puta zajedno s planinarskim vodičem, sudjeluje na svim izletima na koja idu djeca te na samom terenu vodi brigu o skupni kao i o ostvarivanju plana puta, izrađuje prezentacije i plakate u učionici i hodnicima škole, vodi

bilješke učenika u planinarskom dnevniku i sl. Nakon svakog izleta piše izvješće i svaku aktivnost dokumentira, postavlja sadržaje o realizaciji na web stranicama škole i planinarskog društva te na stranicama lokalnih medija.

Danas, kada je digitalizacija uzela maha i zauzela prva mjesta na svim životnim područjima mladih, a uporaba pametnih telefona, računala i interneta postala nužnost, roditelji i učitelji sve češće gube bitke s odvajanjem djece od prekomjernog korištenja moderne tehnologije. Mobiteli, tableti, računala i sva ostala tehnologija neće nestati. Naprotiv, imat će sve veći utjecaj na naš život olakšavajući nam razne poslovne i osobne aktivnosti. Dinamičnost društvenih mreža koje su početku bile u službi komunikacije, danas nudi raznovrsne štetne mogućnosti kao što su igranje igrice, gledanje zanimljivih videa i filmova, slušanje glazbe i sl. što djecu dovodi u opasnost prekomjernog korištenja tehnologije, a time i do zdravstvenih problema, nesvrhovitog korištenja vremena, zanemarivanja svakodnevnih školskih i obiteljskih obveza, poteškoća sa spavanjem, slabije tjelesne aktivnosti, a na kraju i do razvoja ovisničkog potencijala. Naravno, u današnje vrijeme nemoguće je djecu u potpunosti izolirati od tehnologije i ekrana, te to u današnjem kontekstu ne bi niti bilo normalno za dijete, ali je isto tako nužno poduzeti mjere i osmisлити privlačne aktivnosti kojima će se djecu potaknuti na odlazak u prirodu, igru i druženje s vršnjacima.

Izvanastavna aktivnost Mladi planinari izvrsna je alternativna ponuda raznovrsnog, ali i poučnog sadržaja koja današnjim učenicima može zaokupiti pažnju umjesto ekrana, kvalitetno obogatiti njihovo slobodno vrijeme i potaknuti njihov zdravi razvoj u svakom smislu. Učenici koji sudjeluju u radu izvanastavnih aktivnosti skupine Mladi planinari ostvaruju zadovoljavajuće odnose s vršnjacima, učiteljem/voditeljem aktivnost te s ostalim učiteljima sudionicima aktivnosti u bilo kojem obliku. Dobro osmišljen plan i program izvanastavne skupine, uz odgovarajuću motivaciju i prilagodbu sadržaja, planinarenje čini atraktivnim i zanimljivim načinom kvalitetno provođenja slobodnog vremena, ali i usvajanja obrazovnih sadržaja bez prisile i na zanimljiv način.

Planinarenje kao izvanastavna aktivnost, učenike potiče na skromnost, toleranciju, disciplinu, hrabrost, poštovanje, izgrađuje prijateljstvo i pozitivne vrijednosti prema ljudima i prirodi, pridonosi razvoju osobnosti, samopoštovanja i zadovoljstva, razvija i jača navike zdravog načina življenja te aktivnog i kvalitetnog provođenja slobodnog vremena.

Vodjenje izvanastavne aktivnosti Mladi planinari, zahtjevna je i vrlo odgovorna zadaća, ali pravilnim odabirom aktivnosti i razrađenim kurikulumom te uz podršku Škole i planinarskog društva, rezultati njenih ostvarenja su na visoko zavidnoj razini na zadovoljstvo učitelja, učenika i roditelja.

LITERATURA

Čaplar, A. (2022). *Planinarski vodič po Hrvatskoj*. Zagreb: Mozaik knjiga.

Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi. *Narodne novine*, 69/25.

Pravilnik o načinu postupanja odgojno-obrazovnih radnika školskih ustanova u poduzimanju mjera zaštite prava učenika te prijave svakog kršenja tih prava nadležnim tijelima. *Narodne novine*, 132/13.

ODRŽIVIM RAZVOJEM DO UNAPREĐENJA KVALITETE ŽIVOTA DJECE U PRIMARNOM OBRAZOVANJU

THROUGH SUSTAINABLE DEVELOPMENT TO IMPROVE THE QUALITY OF LIFE OF CHILDREN IN PRIMARY EDUCATION

Ivana BAŠIĆ¹, Lidija HATADI²

¹Osnovna škola Opuzen, Opuzen, Republika Hrvatska

²Osnovna škola Dubrava, Dubrava, Republika Hrvatska

Predstavljanje projekta

APSTRAKT

Poučavanje učenika održivom razmišljanju ključno je za razvoj svijesti o odgovornom ponašanju prema okolišu, društvu i ekonomiji. Održivi razvoj u obrazovanju podrazumijeva integraciju principa održivosti u nastavni proces, čime se učenicima prenose znanja, vještine i vrijednosti potrebne za očuvanje prirodnih resursa, promicanje socijalne pravde i postizanje ekonomske održivosti. Učitelji imaju ključnu ulogu u poticanju održivog razvoja, a mogu ga promicati kroz različite nastavne metode, projekte i praktične aktivnosti. Praktični aspekt ovog pristupa ogleda se u projektu realiziranom uz potporu Nacionalne zaklade za razvoj civilnog društva, kroz koji su učenici stekli dragocjena znanja o kvalitetnoj prehrani i načelima održive proizvodnje hrane. Poseban naglasak stavljen je na koncept „dobra, čista i pravedna hrana“ – hrana koja je nutritivno vrijedna, proizvedena bez štetnog utjecaja na okoliš i uz poštivanje radnih prava proizvođača. U sklopu projekta učenici su učili kako pravilno čitati deklaracije na prehrambenim proizvodima, čime su razvili sposobnost donošenja informiranih i zdravijih prehrambenih izbora te prepoznavanja tržišnih „zamki“. Kroz ovaj projekt, osvijestili su i povezanost između načina poljoprivredno-prehrambene proizvodnje i održivog razvoja lokalne zajednice. Posebno su istraživali značaj obiteljske poljoprivrede kao modela koji osigurava pravedan pristup hrani i jača ekonomske temelje ruralnih područja. Ovakav obrazovni pristup ne samo da potiče ekološku i socijalnu svijest među učenicima, već ih osnažuje za aktivno sudjelovanje u izgradnji održive budućnosti. Na taj način, mladi postaju odgovorni građani spremni doprinijeti održivom razvoju na lokalnoj i globalnoj razini.

Ključne riječi: održivi razvoj, hrana, etiketa, ekologija, energetska učinkovitost.

ABSTRACT

Teaching students to think sustainably is key to developing awareness of responsible behavior towards the environment, society and economy. Sustainable development in education implies the integration of the principles of sustainability into the teaching process, thereby imparting to students the knowledge, skills and values necessary to preserve natural resources, promote social justice and achieve economic sustainability. Teachers have a key role in encouraging sustainable development, and they can promote it through different teaching methods, projects and practical activities. The practical aspect of this approach is reflected in the project realized with the support of the National Foundation for the Development of Civil Society, through which students gained valuable knowledge about quality nutrition and the principles of sustainable food production. Special emphasis is placed on the concept of "good, clean and fair food" – food that is nutritionally valuable, produced without harmful impact on the environment and with respect for the labor rights of producers. As part of the project, students learned how to correctly read

declarations on food products, which developed the ability to make informed and healthier food choices and to recognize market "traps". Through this project, they became aware of the connection between the methods of agricultural and food production and the sustainable development of the local community. In particular, they investigated the importance of family farming as a model that ensures fair access to food and strengthens the economic foundations of rural areas. This educational approach not only encourages environmental and social awareness among students, but also empowers them to actively participate in building a sustainable future. In this way, young people become responsible citizens ready to contribute to sustainable development at the local and global level.

Keywords: sustainable development, food, label, ecology, energy efficiency.

UVOD

Samoodrživi razvoj je ključni pristup koji omogućuje balans između zadovoljavanja potreba sadašnjeg društva i očuvanja resursa za buduće generacije. Ovaj model obuhvaća ekološke, ekonomske i socijalne aspekte, čineći razvoj održivim na svim razinama. Korištenje obnovljivih izvora energije, smanjenje otpada i promoviranje socijalne odgovornosti su samo neki od ključnih faktora.

Uključivanje učenika u projekte samoodrživog razvoja, poput sadnje biljaka, ima brojne prednosti. Ne samo da stječu praktične vještine, već razvijaju i ekološku svijest, odgovornost, timski rad te razumijevanje održivosti. Kroz takve aktivnosti učenici uče o okolišu te o važnosti zdravih životnih navika. Na primjer, redovita tjelesna aktivnost, svijest o zdravoj prehrani i briga o biljkama pomažu im u oblikovanju zdravih navika koje će nositi sa sobom cijeli život. Također, edukacija o deklaracijama i etiketama na proizvodima djeci pomaže da postanu svjesniji sastava hrane, njezine nutritivne vrijednosti, podrijetla te utjecaja hrane na okoliš i ekonomiju. Kroz ovakve projekte djeca uče kako odabrati lokalne i održive proizvode te razumiju važnost smanjenja negativnog utjecaja na okoliš.

Sve ove aktivnosti pomažu djeci da razviju kritičko razmišljanje, odgovornost prema zdravlju i okolišu te postanu svjesni svoje uloge u globalnoj zajednici. Uključivanje zdravih životnih navika u njihov svakodnevni život pomaže u oblikovanju odgovornijih, svjesnijih i održivih budućih generacija.

RAZRADA TEME

Samoodrživi razvoj odnosi se na razvoj koji zadovoljava potrebe sadašnjeg društva, a da pritom ne ugrožava sposobnost budućih generacija da zadovolje svoje potrebe. Osnovna ideja je da se resursi koriste na način koji im omogućava obnovu i održavanje, te da se smanjuje negativan utjecaj na okoliš, društvo i ekonomiju.

Ekološka održivost podrazumijeva održavanje ravnoteže u ekosustavima, smanjenje onečišćenja i očuvanje bioraznolikosti (UNESCO, 2017). Ekonomska održivost znači razvijanje ekonomskih aktivnosti koje omogućuju dugoročni rast i smanjenje siromaštva (IFOAM, 2020). Socijalna održivost uključuje osiguranje pravde, jednakosti i pristupa osnovnim uslugama za sve (Tilbury, 2011).

Glavne komponente samoodrživog razvoja:

- **Ekološka održivost** - Održavanje ravnoteže u ekosistemima, smanjenje onečišćenja i očuvanje bioraznolikosti.
- **Ekonomska održivost** - Razvijanje ekonomskih aktivnosti koje omogućuju dugoročni rast, ravnomjernu raspodjelu bogatstva i smanjenje siromaštva.
- **Socijalna održivost** - Osiguranje pravde, jednakosti, pristupa obrazovanju, zdravstvu i drugim osnovnim uslugama za sve članove društva.

Ovaj pristup je ključan za rješavanje globalnih problema poput klimatskih promjena, siromaštva, nejednakosti i iscrpljivanja prirodnih resursa.

Uključivanje učenika nižih razreda u projekt samoodrživog razvoja kroz aktivnosti poput sadnje biljaka i brige o njima ima brojne koristi. Djeca na taj način ne samo da uče o prirodi i okolišu, već razvijaju odgovornost i svijest o važnosti očuvanja resursa.

Ovaj projekt pružio je učenicima bogato i značajno iskustvo koje ima dugoročne pozitivne učinke na njihov osobni i društveni razvoj. Razvijanje ekološke svijesti omogućilo im je da prepoznaju vlastitu ulogu u očuvanju okoliša, što je ključna vještina za budućnost. Uočili su ulogu biljaka u proizvodnji kisika i smanjenju ugljičnog dioksida.

Odgovornost koju učenici razvijaju kroz brigu o biljkama također im pomaže u učenju kako se brinuti za nešto ili nekog, što je korisno ne samo u kontekstu okoliša, nego i u njihovim međuljudskim odnosima i životnim obvezama.

Poticanje suradnje i timskog rada u projektima kao što je ovaj osigurava da učenici nauče važnost zajedničkog rada prema zajedničkom cilju. Razvijanje vještina poput dijeljenja zadataka i međusobnog poštovanja ključne su za njihov osobni rast i buduće profesionalne uspjehe. Praktične aktivnosti poput sadnje i zalijevanja pomažu učenicima da poboljšaju fine motorne vještine, a istovremeno učine nešto korisno i povezano s prirodom. Ove vještine također mogu biti koristan temelj za daljnje učenje i istraživanje prirodnih znanosti. Konačno, učenje o održivosti daje im alate i znanje za donošenje informiranih odluka u budućnosti. Kroz ovakve projekte, učenici ne samo da razvijaju vještine, već i odrastaju s razumijevanjem važnosti očuvanja okoliša, smanjenja otpada i korištenja obnovljivih resursa.

Biti uključeni u takav projekt daje učenicima osjećaj ponosa jer vide rezultate svog rada i uče kako njihov trud doprinosi boljitku za okoliš i zajednicu. To je način da se djeca ne samo upuste u aktivnosti vezane uz okoliš, nego i razvijaju zdrave životne navike koje će im koristiti cijeli život! Kombinacija tjelesne aktivnosti, razgovora o zdravoj prehrani i brige o biljkama pruža im temelj za zdraviji i održiviji život.

Posjet ekološkom imanju zasigurno je imao veliki utjecaj na učenike, jer su na vlastite oči mogli vidjeti kako održivi pristupi poljoprivredi mogu pozitivno utjecati na okoliš. Razmjena sjemena i učenje o bioraznolikosti bili su vrlo važni, jer su učenici mogli razumjeti kako očuvanje raznih vrsta povrća doprinosi dugoročnoj održivosti i zdravlju ekosustava.

Uzgajanje biljaka u uzdignutim gredicama, s druge strane, omogućilo im je da se osobno uvjere u praktične prednosti ovakvih metoda, kao što su bolje zadržavanje vode i sprječavanje erozije, kao i veća kontrola nad tlom i njegovim sastavom. Ovo iskustvo omogućilo im je da shvate kako male, ali pažljive promjene mogu značajno utjecati na učinkovitost i održivost poljoprivrednih praksi.

Iskustva poput ovog projekta stvaraju trajne promjene u načinu razmišljanja i ponašanja učenika. Mnogi učenici, nakon što su prošli praktične aktivnosti poput sadnje biljaka i

brige o okolišu, počeli su primjenjivati ekološke prakse i kod kuće. To uključuje male promjene, poput kompostiranja ili smanjenja otpada te sadnje biljaka u njihovim dvorištima. Učenici su razgovarali o iskustvima s obitelji i prijateljima te time širili svijest o održivosti.

Kroz predviđene dnevne aktivnosti, učenici su imali vrlo zdrav i uravnotežen dnevni raspored. Redovito su se bavili tjelesnom aktivnošću, što je pozitivno utjecalo na njihovu fizičku i mentalnu dobrobit. Također su proučavali svoje prehrambene navike, analizirali što bi trebali smanjiti, a što povećati u svojoj prehrani.

U razred su pozvali gošće koje su održale predavanje o održivim navikama u prehrani. One su im pokazale kako se izrađuje zdrava voćna salata, kako koristiti zobene pahuljice te su podijelile mnoge korisne savjete o zdravoj prehrani. Kroz ovu edukaciju, učenici su stekli korisna znanja koja će im pomoći u izgradnji zdravijih prehrambenih navika.

Uključivanje zdravih navika u svakodnevni život učenika dugoročno oblikuje njihove pozitivne stavove prema zdravlju i okolišu, a to je temelj za buduće generacije koje će biti odgovorne i osviještene. Učeći o deklaracijama i etiketama, učenici ne samo da su razvijali kritičko razmišljanje, već su postali svjesniji utjecaja hrane koju konzumiraju na okoliš i ekonomiju. Ovaj pristup donosi niz korisnih aspekata koji pridonose boljem razumijevanju i usvajanju održivih navika. Učenici kroz razumijevanje deklaracija na proizvodima uče kako čitati etikete i deklaracije na proizvodima, što im pomaže da shvate sastav hrane, njezinu nutritivnu vrijednost, kao i informacije o podrijetlu, proizvodnji i pakiranju (FAO, 2019). Čitanjem etiketa i deklaracija na prehrambenim proizvodima razvija se razumijevanje sastava hrane, njezine nutritivne vrijednosti te informacija o podrijetlu, načinu proizvodnje i pakiranja. Takav pristup omogućuje prepoznavanje kvalitetnih i zdravih proizvoda.

Fokus na lokalne proizvode omogućuje učenicima da shvate kako njihov izbor utječe na okoliš. Korištenje lokalnih proizvoda smanjuje emisije CO₂ i potiče lokalnu ekonomiju (IFOAM, 2020). Učenici uče kako odabir lokalnih proizvoda može smanjiti negativan utjecaj na okoliš. Manja udaljenost transporta znači manju emisiju CO₂ i manji ekološki otisak. Osim toga, podržavanje lokalnih poljoprivrednika doprinosi jačanju lokalne ekonomije.

Svijest o održivosti razvija se kroz razgovore o podrijetlu hrane i sezonskim proizvodima, pomažući učenicima da razumiju prirodne cikluse i donose informirane prehrambene odluke (UNESCO, 2017). Razgovori o podrijetlu hrane, kako ona raste i dolazi do nas, pomažu učenicima da shvate važnost održivosti i izbora proizvoda koji imaju manji negativni utjecaj na planet. Također, uče o sezonskim proizvodima, što im omogućuje da bolje razumiju prirodne cikluse i prilagode svoju prehranu prema onome što je dostupno u njihovom lokalnom okruženju.

Podrška zdravim prehrambenim navikama dolazi kroz učenje o lokalnoj, organskoj i svježoj hrani, što omogućuje učenicima zdravije prehrambene izbore (FAO, 2019). Kroz učenje o lokalnoj hrani, učenici mogu shvatiti koje su vrste hrane zdravije i svježije jer dolaze iz neposredne okolice, a ne izdaleka. To uključuje učenje o organskoj hrani i proizvodima bez pesticida, što im pomaže da donesu informirane odluke kada biraju hranu. Povezivanje sa zajednicom učenike osvještava o važnosti uloge lokalnih proizvođača u prehrambenom sustavu (IFOAM, 2020). Postaju svjesni uloge svojih zajednica u prehrambenom sustavu i načinu na koji lokalni poljoprivrednici i proizvođači igraju ključnu ulogu u njihovom životu.

Ova vrsta aktivnosti pomaže djeci da steknu vještine koje su neophodne za život u održivom svijetu, a također jača njihovu odgovornost prema zdravlju, društvu i okolišu. Čokolade, slastice, voće i povrće pružaju puno materijala za učenje, posebno kad je riječ o sastojcima, podrijetlu i utjecaju tih proizvoda na zdravlje i okoliš. Promatranje ovih proizvoda može pomoći djeci da steknu dublje razumijevanje o tome kako se hrane proizvodi i koje su etikete i deklaracije na njima važne.



Slika 1. Čitanje etiketa
Figure 1. Reading labels

Rezultat čitanja etiketa je to što su učenici postali svjesniji odabira hrane i sada u školu donose čokolade koje nose oznaku poštene trgovine. Ova oznaka jamči da su proizvodi proizvedeni uz poštovanje etičkih principa, kao što su fer uvjeti za radnike i održivost u proizvodnji.

Posebno zanimljiva aktivnost bila je degustacija soka (Slika 2.). Učenici su imali priliku kušati tri različite vrste soka: jedan koji je imao 100% udjela voća, drugi sa 50% voća, i treći koji je imao samo tragove voća. Nakon degustacije, učenici su iznijeli svoja mišljenja i zaključili da im se najviše svidio sok s 50% udjela voća. Ova aktivnost im je pomogla da bolje razumiju razlike u sastavu sokova te kako udio voća utječe na okus i kvalitetu proizvoda.

Osim toga, učenici su naučili da neki sokovi sadrže veliku količinu skrivenih šećera koji mogu biti izuzetno štetni za njihovo zdravlje. Svjesni tih opasnosti, od tada više paze na ono što piju i često se odlučuju za vodu, što prije nije bio slučaj. Ova aktivnost im je pomogla razviti zdravije navike u prehrani i postali su pažljiviji pri izboru napitaka.

Završni dio projekta bio je studijsko putovanje učitelja u Sienu u Italiju. Tamo smo posjetili dvije škole koje su bile uključene u isti projekt. Bilo je to nevjerojatno inspirativno iskustvo. Posjet Sieni, upoznavanje s njihovim obrazovnim pristupima i načinom rada, obogatilo je i proširilo naše horizonte. Školski vrt i ogleđni sat na

talijanskom jeziku bili su odlična prilika da se direktno upoznemo s njihovim obrazovnim okruženjem. Posebno nas se dojmio izgled njihovih škola, entuzijazam učitelja i srdačnost domaćina. Iz njihove zemlje ponijeli smo jako puno lijepih uspomena te ideja koje ćemo svakako koristiti i u našem razredu.



Slika 2. Degustacija soka
Figure 2. Juice tasting

ZAKLJUČAK

Ovakav način rada bio je izuzetno zanimljiv učenicima. Učenici su bili motivirani za provođenje projekta. Ovakav pristup im je omogućio da se povežu s realnim svijetom, da prepoznaju značaj proizvoda koje svakodnevno koriste te razviju vještine kritičkog razmišljanja.

Redovita tjelesna aktivnost svakog jutra pomogla je učenicima u razvijanju zdravih navika koje poboljšavaju njihovu fizičku kondiciju, ravnotežu, koordinaciju i fleksibilnost. Također, tjelesna aktivnost imala je pozitivan utjecaj na mentalno zdravlje učenika.

Svijest o zdravoj prehrani doprinijela je da učenici razumiju važnost pravilne ishrane za njihov rast i razvoj. Djeca koja uče o voću, povrću, cijelim žitaricama i zdravim izvorima proteina često će donijeti bolje odluke u vezi s hranom i razviti zdrave prehrambene navike koje će im koristiti u budućnosti.

Razvijanje samodiscipline kroz redovito vježbanje te briga o biljkama zahtijevaju organizaciju i dosljednost. Ove navike mogu im pomoći da kasnije u životu razviju osjećaj odgovornosti i postignu ciljeve.

Povezivanje sa prirodom i okolišem kroz razgovore o tome odakle dolazi hrana, kako se uzgajaju biljke i što možemo učiniti za očuvanje okoliša učenici postaju svjesniji utjecaja hrane na okoliš i važnosti održivih izvora hrane.



Slika 3. Sadnja biljaka
Figure 3. Planting plants

Timski rad i međusobna podrška kroz zajedničke aktivnosti poput vježbanja i njege biljaka, učenici su razvijali vještine suradnje, međusobnog pomaganja i dijeljenja, što doprinosi pozitivnom okruženju i međuljudskim odnosima.

Zbog svega navedenog učenici se i dalje uključuju u projekte održivog razvoja te potiču ostale učenike u školi da sudjeluju u lokalnim inicijativama za očuvanje okoliša i smanjenje otpada.

LITERATURA

- FAO. (2019). *Teaching Nutrition in Primary Schools*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- IFOAM. (2020). *Family Farming and Sustainability*. International Federation of Organic Agriculture Movements.
- Tilbury, D. (2011). *Education for Sustainable Development: An Expert Review of Processes and Learning*. UNESCO.
- UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. UNESCO Publishing.

UTICAJ NA SVAKODNEVNI ŽIVOT, KONTROLA I SIMPTOMATOLOGIJA ANKSIOZNIH PROMJENA KOD DJECE I ADOLESCENATA

IMPACT ON EVERYDAY LIFE, CONTROL AND SYMPTOMATOLOGY OF ANXIETY CHANGES IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

Merjem MUJANOVIĆ-KRIJEŠTORAC

Univerzitet u Sarajevu, Fakultet zdravstvenih studija, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Predstavljanje programa

ABSTRAKT

Kao neko ko radi svakodnevno na društvenim-socijalnim mrežama sa mladim, imam priliku saslušati i potpuno razumjeti današnju aktuelnu problematiku a to je anksioznost. Na našim prostorima, trenutni odnos prema ovom vidu problematike ograničen stoga ga smatram iznimno važnim. Shodno radionicama koje vodim vrlo često i komunikacijom sa mladim ljudima, vjerujem da imam jasne povratne informacije o ključnim temama čijim rješavanjem itekako možemo poboljšati svakodnevni život i kvalitetu istog. Tokom mog rada sa mladim, prikazujem vrlo često i statističke podatke koje su uvelike relevantne i smatram jednom od metoda prikazivanja. Također, neimenovani kategorijski podjeljeni simptomi kod djece i mladih različite životne dobi, radionice vođene u skladu sa problematikom, kao i ostali propratni simptomi koji mogu i koji su zanemareni u odnosu na ovu problematiku. Također metoda odnosa disanja naspram anksioznosti, tehnike vođenja brige mladih o zdravlju kao i kompletno osmišljen program sa dugogodišnjim iskustvom sa kojim mladi imaju priliku besplatno riješiti svoj problem. Rezultati mog programa koji je osmišljen isključivo za djecu i adolescente, sa svakodnevnom borbom sa stresom prikrivajući iste od porodice i prijatelja, mogu da izazovu mnogo veće posljedice. Svjedoci smo danas da je riječ o većim i iznimno teškim posljedicama. Rezultati mojih istraživanja kroz rad sa mladima jasno su pokazali da su učinkoviti. Anksioznost je pojava koja je svakodnevna ali vrlo rješiva ukoliko se adekvatno postupa sa njom, a ukoliko ne liječi adekvatno, može jako puno da utiče na kvalitetu života mladih ljudi.

Ključne riječi: anksioznost, djeca i adolescenti, tehnike disanja, programske radionice, simptomi anksioznosti

ABSTRACT

As someone who works daily on social networks with young people, I have the opportunity to listen and fully understand today's current issue, which is anxiety. In our region, the current attitude towards this type of problem is limited, therefore I consider it extremely important. According to the workshops that I lead very often and communication with young people, I believe that I have clear feedback on key topics, by solving which we can really improve everyday life and its quality. During my work with young people, I very often show statistical data that is very relevant and I consider it one of the methods of presentation. Also, unnamed categorically divided symptoms in children and young people of different ages, workshops conducted in accordance with the problem, as well as other accompanying symptoms that can and are neglected in relation to the problem. Also, the method of the relationship between breathing and anxiety, techniques for guiding young people's health care, as well as a completely designed program with

many years of experience, with which young people have the opportunity to solve their problems for free. The results of my program, which is designed exclusively for children and adolescents, with daily struggles with stress, hiding them from family and friends, can cause much greater consequences. We are witnesses today that these are major and extremely serious consequences. The results of my research through work with young people have clearly shown that they are effective. Anxiety is a phenomenon that is everyday but very solvable if it is adequately treated, and if not treated adequately, it can greatly affect the quality of life of young people.

Keywords: anxiety, children and adolescents, breathing techniques, program workshops, symptoms of anxiety

UVOD

Ovaj rad je zasnovan na konstantnom radu sa mladim naraštajima naše zemlje. S obzirom da vodim socijalnu stranicu posvećenu svim javnim dešavanjima vezanu za gore navedenu temu a baziranu na problematici koju ima današnja omladina gdje je sve više ovakvog vida problematike, koja se istovremeno smatra ne tako važnom.

Živimo u vremenu gdje reći problematiku u vidu psihičke ili emotivne smetnje koja obično i sama proizilazi jedna iz druge ignorisajući osnovu problema. Naime, vođenjem radionica, sastanaka i razgovora sa mladim ljudima osmislila sam program za koji sam vidjela da itekako ima velike i značajne promjene u radu sa mladim ljudima. Ovaj program je baziran kroz razne radionice ali najviše učenje omladine kako se nositi sa trenutnim problemom u momentu, načini disanja, kao i mnoge metode koje omogućuju trenutn zahvaćenoj osobi u napadu da potpuno evakuise svoj problem na adekvatan način.

ANKSIOZNOST KAO POJAVA, ZNAČENJE I UTICAJ NA SVAKODNEVNI ŽIVOT DJECE I ADOLESCENATA

Anksioznost definišemo kao osjećaj nelagode, napetosti cijelog tijela, izričito osjećaj napada velikog stresa na cijeli organizam, otežano disanje i loš predosjećaj. Moguće je da različite osobe različito definišu anksionost. Susretala sam se i sa mladim koji miješaju osjećaj straha sa anksioznosti što itekako može predstavljati veliki problem. Vrlo je važno definisati pojam anksioznosti i zasigurno potvrditi da li osoba pati od iste. Naravno svima treba naglasiti, ali uvijek, da je to vrlo rješivo ako se adekvatno postupi prema istome. Jasne su slike istog ukoliko je osoba koja posmatra stručna. Naime, danas mnogi psihoterapeuti odlučuju da se miješaju u posao ljekara naručito psihijataru što izričito smatram neispravnim, kao i doktori medicine koji odlučuju donositi jasne dijagnoze pacijentima koji zahtijevaju pažnju i praćenje specijaliste. Dječjačko i adolescentsko doba je doba koje je vrlo intenzivirano slikama iz svakodnevnog života, gdje pacijenti u ovom slučaju djeca i mladi imaju ili nemaju jasnu emocionalnu zrelost i praktički ne shvataju zašto se nešto javlja i kako. Također problematiku u odnosima sa drugim vršnjacima predstavlja sama ta emocionalna zrelost gdje isti ostaju povrijeđeni u ranom dobu svog života a zapravo je vrlo rješivo, te im ista problematika kasnije predstavlja veliki problem u životu. Prepreka koja se kasnije javlja je sve jasnija u crti karaktera te je takve osobe sa stanovišta ljekara jasno vidjeti.

Stoga vrlo je važno prikazati i pričati o ovim problemima sa mladim. Radionice na kojima ja radim i vodim su vrlo jasne a to je da se prikaže problematika mladih, ustanovi

problem i na kraju pozabavimo istim problemom kao Iirješavanju istog. Šta to znači? To znači da svi mi imamo jasne slike o svom problem dok nam neko kao treće lice ne ukaže na drugi smjer. Znači da je potrebno da se sagleda sa svih strana kako bi se jasno definisala problematika.

Tabela 1. Simptomi anksioznosti

Table 1. Anxiety symptoms

KOGNITIVNI SIMPTOMI
EMOCIONALNI SIMPTOMI
BIHEVIORALNI SIMPTOMI
TJELESNI SIMPTOMI

Vrlo je važno naglasiti podjelu simptomatologije anksioznosti jer ona nam jasno može pokazati važnost koje imaju mladi danas. Kod djece je čak još važnija jer koliko godnije vjerovatno djeca su mnogo komplikovanija za razumjeti jer slabije govore jer i sami ne prepoznaju problematiku i ne shvataju problem. Najveći primjer ovoga jesu problem u školi, dok se adolescent najviše susreću i pored tih sa ljubavnim i porodičnim problemima. Razina problematike zavisi od shvatanja samog djeteta ili adolescenta o kakvom problemu je riječ.

Kognitivni simptomi anksioznosti su: zabrinutost, poteškoće u koncentraciji i paamćenju, konstantna negativna iščekivanja prema određenim situacijama kao i prosjećanje stvari iz prošlosti, nejasnoće i sl. Emocionalni simptomi anksioznosti su: nelagoda, nemir, čudni osjećaj u grudima, konstantnost raznih strahpva, strah od gubitka kontrole nad svojim postupcima i tijelom, ponekad ae javlja i depersonalizacija naručito kod adolescentske kategorije, kao i naravno nevjerovatna razražljivost koja traje sedmicama a koje bi najuža porodica itekako trebala da primjeti kod mlade osobe. Bihevioralni (ponašajni) simptomi anksioznosti su: kontanto izbjegavanje osoba koje su uzrok anksioznosti (što itekako može da bude prednost), izbjegavanje situacija koje također mogu izazvati aktivni stress organizma, ovakvi pacijenti znaju biti povučeni, izbjegavati prijatelje i potpuno se osamostaliti, desocijalizacija, potpuna nesigurnost u sebe i svoje postojanje. Tjelesni simptomi anksioznosti su zapravo oni ismptomi koji i navedu osobu u ovom slučaju dijete ili adolescenta da se javi ljekaru ili zaopravo preko roditelja uputi na pregled smatrajući nešto ozbiljnije po zdravlje. Ovakvi problem se vežu od sljedećih: respiratorni – gušenje, nedostatak zraka, otežano disanje; kardiovaskularni – pritisak u grudima, bol u grudima, bljedilo lica i slično; promjene na koži – mogu se pojaviti sitne pjege po cijelom tijelu kao i crvenilo cijelog tijela kao pod temoeraturom; mišićni – nevjerovatan tremor mišićnog tonusa ili mišića zasebno te gastrointestinalni – mučnina i povraćanje praćeno bolom u stomaku.

Kroz ovo poglavlje sam jasno definirala pojavu i značenje same anksioznosti kod djece i adolescenata i najvažnije naporavili smo razliku između straha i same anksioznosti. Također ovom podjelom simptomatologije jasno se mogu definirati sistemski pregledne bolesti kojima se itekako zahtjeva pažnja. Zato je važno naglasiti i svim kolegama koji su ljekari opšte prakse a koji vrlo često učestvuju u ovakvim radionicama koje ja vodim da nalašavaju svojim pacijnetima važnost shvatanja problema i naravno da i sami kao ljekari prepoznaju isto i da znaju kada i kako uputiti pacijenta. Smatram da ponekad djeci a naručito adolescentima se mnogo laške otvoriti osobi za koju zna da može da ima povjerenja, u ovom slučaju mislimo na ljekare koji poštivajući etičke mjere također na ovaj način itekako pomaže samom pacijentu. Adolescenti, u većini slučajeva, itekako

žele obratiti pozornost na svoju problematiku jer kao takvi vrlo emocionalno nezreli žele poslušati savjet, prihvatiti ili ne, važno je da kolega ljekar postupa ispravno, a izbor je na njemu.

Problematika sa kojom se surećem kod djece jeste sljedeća: problem sa okolinom u školi, problem sa drugarima, aktivno vršenje pritiska nastavnika u školi na određene projekte ili nešto što zahjeva potpuni talenat za neki rad (npr. crtanje likovnog rada osobi koja zaista ne zna da crta – djetetu), potom predrazvodno stanje roditelja koji ne razgovaraju sa djetetom o problem nego se međusobno nadmeću pokušavajući steći ljubav djeteta kupujući mu poklone a odbijajući pažnju i vrijeme sa njega.

Problematika adolescenata je značajnije povišena i oblnija: zasniva se kako na ljubavnim odnosima stalne emocionalne nesigurnosti i samosvijesti o vrijednost. Također, zasniva se na konstantnom pokušaju da ispravi stvari za koje joj se govore da su pogrešne ali nije pravilan put za istil. Adolescenti u ranom pubertetskom dobu već imaju problematiku nejasnoća svog tijela sa kojima nemaju sa kim podijeliti, poneki se još uvijek traže, neki smatraju da nisu dovoljno lijepi za druge, pojedini imaju problematiku sa roditeljima naručito u tom period zbog nerazumijevanja, kontantna rasprava sa pojedinim kolegama iz škole sl.

KONTROLA ANKSIOZNOSTI, PROGRAM „SANUS AMOR by M.M.K“

Kao što sam navela i na samom uvodu, ja sam osoba odnosno ljekar koji je poluaktivan (kad to kažem mislim na objavljivanje i prezentovanje videa na ovu tematiku barem jednom do dva puta mjesečno), gdje radim na prezentovanju problematike anksioznosti ne samo kod mladih nego i kod odraslih. Praktički simptomi se odražavaju jednako, ali su rješenja i uzroci u 99% slučajeva različiti.

Program koji sam osmislila kroz stalni rad preko radionica, online sastanaka sa djecom i adolescentnima, potom razgovora kroz praksu gdje radim kao i poruka koje svakodnevno dobijam se bazira na tri spectra. Međutim s obzirom da nie riječ o naučnom radu ja svoje istraživanje neću javno prikazati jer su to sve spisi privatni i koje ću možda kroz objavljivanje svoje knjige uraditi. Trenutno nije mguće prikazati jasno podatke kao i važno naglasiti da apsolutno nije moguće u tako brzom vremenskom roku ni pregledati i ustanoviti jasne i tačne vrijednosti. Ovim putem se jednostavno pokazuje kako je moj osmišljeni program uticao na mlade, da li sam zadovoljna sa efektima i radom, kao i kako se gleda ovaj program. Naime, on se sastoji od tri praćenja (Tabela 2.).

Tabela 2. Program „Sanus Amor by M.M.K“

Table 2. Program “Sanus Amor by M.M.K.”

SHVATANJE PROBLEMATIKE (Uslovom se smatra postavljanje jasnog uzroka kako bi se isti mogao otkloniti radi eventualnih ponovljenih napada)
INTENZIVAN RAD – TEHNIKE DISANJA, KONTROLE ANKSIOZNOSTI, UPRAVLJANJE SVIM ČULIMA (Najbolje shvatanje kroz radionice, tehnike veoma važne u zavisnosti gdje se i kada pojavljuju)
PRAĆENJE REZULTATA I KORIGOVANJE ISTE (Sav rad se zasniva kao pomoćno sredstvo nikako kao prvobitno, ukoliko ljekar specijalista zasniva medikamentoznu terapiju, ovaj vid nikako ne smije biti osnovni)

Ovaj program je kao što sam gore ranije navela namijenjen djeci i adolescentima, a svrshishodno i odraslim osobama samo individualno primjenjenim. Također obavezno je naglasiti da ovaj program apsolutno ne podrazumijeva aktivan rad sa pacijentom, odnosno nije isključivo namijenjen stručnom edukovanom licu za rad sa pacijentima, nego je primjenjen tako da potpomogne stručnim licima u radu sa djecom i adolescentima, a istodobno omogućava starijoj djeci i adolescentima da prateći upute i adekvatno napisane korake sami sebi pomognu. Svakako roditelji su tu da pomognu djetetu kroz rad na ovaj način te da zajedno shvate problematiku ukoliko se ne žele iz nekog razloga obratiti se stručnoj osobi. Svakako opet se moramo ograditi u toku ovog rada a to je da ovo nije primarna medikacija i liječenje od ovakvih ili sličnih psihosomatskih bolesti djece i mladih, te da je ovo itekako ozbiljna problematika jer se radi sa mladim i ne tako razvijenim licima kako fizičke tako i psihičke prirode. Također obavezno je naglasiti da ovaj program ni ukom slučaju ne zamjenjuje kontrolu ljekara specijaliste ili eventualni rad standardne prirode sa psihoterapeutima ili u najravnijem slučaju razgovor i konsultaciju sa ljekarom porodične medicine. Isto tako ovo ni u kom slučaju program ne smije niti može da bude zamijena za medikamentoznu primjenu lijekova koje je ranije ordinirao ljekar.

PROGRAM ANKSIOZNOSTI – SHVATANJE PROBLEMATIKE

Uslov da bi se započelo na bilo koji način sa aktivnim radom individualnim sa edukovanom osobom 1/1 ili idividualno samostalno mora se shvatiti uzrok. Uzrok je glavni i početni razlog zašto nešto je potrebno nastaviti raditi. Naime, uzrok je svakako individualan i nije jednake skale. Svaki razlog odnosno uzrok različito utiče na idividue. Kako i na koji način se primjenjuje metoda shvatanja problematike? Koja se postavljaju pitanja?

Tabela 3. Program anksioznosti-shvatanje problematike

Table 3. Anxiety program - understanding the problem

KOJE SIMPTOME IMATE, NABROJATI IH SVE?
KADA SE ANKSIOZNI NAPADI JAVLJAJU? DAN ILI NOĆ?
GDJE SE NAPADI JAVLJAJU? U KUĆI ILI U JAVNOSTI?
DA LI UVIJEK NAPAD PROŽIVLJAVATE SAMI ILI SA NEKIM?
DA LI VAŠ NAPAD PRATI POSEBAN DOGAĐAJ ILI RADNJE U

Ovaj program je jasan. Dakle, izuzeti odgovore na gore navedena pitanja, i shodno dodatnom priručniku (jedan list dvije stranice) omogućeno je očitavanje skale. Ta skala također daje nekoliko validnih prijedloga, kao i uputu vjerodostojnost konsultacije za dalje.

PROGRAM ANKSIOZNOSTI – INTENZIVAN RAD

Ovaj program započinjemo tehnikama disanja, te pratimo narednu tabelu. Kako ne bismo dodatno i ponovo objašnjavali iz tog razloga rezultate iste dobijamo na osnovu rangiranja preko dodatnog priručnika koji se uvijek besplatno može da dobije preko e maila povezanim sa mojim društvenim mrežama.

Tabela 4. Tenike disanja**Table 4.** Breathing techniques

TEHNIKA 1 – 3 SERIJE (UDAH. ZADRŽAVANJE DAHA 5 SEKUNDI, IZDAH) STOJEĆI POLOŽAJ
TEHNIKA 2 – 2 SERIJE (GLAVA IZMEĐU NOGU, POLU-SJEDEĆI POLOŽAJ, UDAH. ZADRŽAVANJE DAHA 2 SEKUNDE. IZDAH)
TEHNIKA 3 – 1 SERIJA (PAPIRNA VREĆICA UDAH IZDAH PRILAGODBA OSJEĆAJIMA I ČULIMA)

Tehnika disanja je najvažnija metoda kako se ponašati prema samom sebi u momentu napda. Također i u ovom slučaju detaljan rad je objašnjen u dodatnom priručniku. Ovo samo prikazuje način rada sa pacijentom ili individualan rad, odnosno sami biramo na koji način i koju tehniku ćemo primjeniti. Dozvoljeno je primjeniti apsolutno sve tri tehnike dok se ne pronađe odgovarajuća.

KONTROLE ANKSIOZNOSTI I UPRAVLJANJE ČULIMA

Ovakav vid kontrole je jasna samopomoć. Međutim idealan je primjer kako sebi pomoći i shvatiti o kojoj vrsti anksioznosti je riječ i na koji način se odražava na tijelo i organizam.

Tabela 5. Upravljanje čulima**Table 5.** Controlling the senses

OKUS – NEOPHODAN JAK MENTOL OKUS (SPREJ, BOMBONA, LISTIĆI, BILJKA...)
SLUH – SLUŠALICE UVIJEK UZ SEBE, METODA MUZIKE KOJA OPUŠTA
MIRIS – MEDICINSKI ALKOHOL ILI DEZINFЕКЦИОНО SREDSTVO
DODIR – DEPERSONALIZACIJA, STRES LOPTICE, MASAŽA PRSTIJU
VID – TAMNA PROSTORIJA UKOLIKO JE MOGUĆE, ŽMIRENJE, HLADNA OBLOGA

Ovo su primjeri prema kategorijama u zavisnosti od toga kako se javljaju simptomi, a kako pomoći sebi odmah. Također ovo su primjeri kako u zavisnosti od toga koje ječulo zahvaćeno, jasno djelovanje i samopomoći i pomoći za dalje. Iz tog razloga smatram ovim navedenim kao adekvatan primjer i djelotvornost.

ZAKLJUČAK

Ovaj rad je definisan vrlo jasno, da prikaže način rada sa mladima, tačnije sa djecom i adolescentima. Program je isti, ali način definisanja je potpuno različiti. Pristup ovih metoda se može da vodi od strane stručnog lica, a može i da bude korišten od strane individue koja ne može priuštiti neki vid tretmana a potrebna joj je pomoć. Nažalost u državnim uslovima kojima raspolažemo neamo ovakav zamijenski tip ili ukoliko imamo on bude jako skupocen te je na taj način pacijentima i roditeljima u ovom slučaju isplativije platiti stručnu osobu nego se samostalno boriti sa problemima. Naime ovaj program je također namijenjen i odraslim osobama ali potpuno drugačije koncipiran. Vrlo je važno shvatiti problematiku mladih ljudi koje itekako utiču na svakodnevni život, pa je jasan cilj da i sami roditelji ustanove ili vide promjene na djetetu kako bi se

itekako moglo uticati na trenutni problem. Nažlost većina djece se i u ovom slučaju zatvara u samostalan svijet što se jako odražava na kasnije življenje, sklapanje porodice ili generalno život. Također jasno želim da naglasim, kako ovaj program apsolutno nije zamjena za bilo koju terapiju propisanu od strane specijaliste ili ljekara porodične medicine, kao i eventualnu medikamentoznu terapiju. Naglašavam da je ovaj program namijenjen kao dodatna suporativna terapija svim roditeljima koji žele raditi sa svojom djecom, samostalnim adolescentima, kao i stručnim licima koji žele imati neku vodilju i put.

Svaki od ovih programa kao što vidite apsolutno nije dovršen odnosno konačno rangiranje nije dovršeno. Razlog tome je da je ovo kompleksna tema te da ovaj rad pokušava pojasniti problem sa kojim se mladi danas pronalaze i susreću, te kako i na koji način se treba postupati ukoliko se dođe u bilo kakav vid kontakta sa ovakvim licima. Takođe ovo ne mora biti nužno praćenje jer svaka situacija zahtjeva različito postupanje jer su i problem kao i karakter mladih različiti.

ZAHVALE I NAPOMENE

Napomena da je ovaj rad od početka do kraja pisan bez literature, odnosno prema mom dosadašnjem znaju i radu sa mladima, iskustva koja su pisana bez imenovanja su također bez literaturne pozadine jer smatram da je rad dovoljno kratak i jasan da se može napisati na osnovu dosadašnjeg školovanja i iskustva.

Zahvalu dugujem: svojoj bebi Nuhu na učenju strpljenju, suprugu na neizmjernoj podršci, i majci jer je najbolja ikad.

STVARAMO I UČIMO ZAJEDNO

WE CREATE AND LEARN TOGETHER

**Almedina ŠEĆIĆ, Hermina SINANOVIĆ, Sanela MANDŽUKIĆ,
Arneta MUJKANOVIĆ, Fata ZILIĆ**

JU Zavod za odgoj i obrazovanje osoba sa smetnjama u psihičkom i tjelesnom razvoju, Tuzla,
Bosna i Hercegovina

Predstavljanje projekta

APSTRAKT

Primjena servisnog učenja je motivacija za provođenje projekta „Stvaramo i učimo zajedno“. Projekat je sprovodila neformalna grupa nastavnika iz JU Zavod za odgoj i obrazovanje osoba sa smetnjama u psihičkom i tjelesnom razvoju Tuzla i nastavnika JU MSŠ Živinice. Potreba za didaktičkim materijalima je zaista neophodna u radu sa učenicima sa teškoćama u razvoju. U vezi s tim razvili smo program za izradu Montessori didaktičkih materijala i pomagala. Metodom opserviranja stvarnog stanja u školi zajedno sa učenicima koji su odgovarali na ponuđeni anketu, dobili smo rezultate koji su pokazali veliku potrebu za novim didaktičkim materijalima. Za servisno učenje samo se odlučili sprovesti u cilju jačanja inkluzije, socijalizacije i samozastupanja osoba sa poteškoćama u razvoju, kao i njihovog profesionalnog razvoja i osjećaja da doprinose lokalnoj zajednici. Imali smo više ciljanih grupa, ali prva i glavna ciljana grupa su učenici „Zavoda“, te učenici sa poteškoćama pri redovnim školama, učenici deficitarnih zanimanja. U projektu je sudjelovalo 30 aktivista, projekat je namijenjen za 60 korisnika. U radu je opisan način realizacije samog projekta kao i utjecaj na korisnike usluga, i motivacija za educiranje Montessori praktičara te uvođenje u svakodnevni nastavni proces Montessori metode jer daju jako dobre rezultate u napredovanju djece sa teškoćama u razvoju.

Ključne riječi: servisno učenje, Montessori didaktički materijali, inkluzija, deficitarna zanimanja, socijalizacija, profesionalni razvoj

ABSTRACT

The application of service learning is the motivation for the implementation of the project "We Create and Learn Together". The project was implemented by an informal group of teachers from the Institution for the Education of Persons with Mental and Physical Disabilities in Tuzla and teachers from the Institution for the Education of Persons with Mental and Physical Disabilities in Živinice. The need for didactic materials is truly necessary in working with students with developmental disabilities. In this regard, we developed a program for the development of Montessori didactic materials and aids. By observing the actual situation in the school together with students who responded to the offered survey, we obtained results that showed a great need for new didactic materials. We decided to implement service learning in order to strengthen the inclusion, socialization and self-advocacy of persons with developmental disabilities, as well as their professional development and the feeling that they contribute to the local community. We had several target groups, but the first and main target group is the students of the "Institute", as well as students with difficulties in regular schools, students of deficient professions. 30 activists participated in the project (10 men, 20 women), the project is intended for 60 users. The paper describes the method of realization of the project itself, as well as the impact on the users of the services, and the motivation for educating Montessori practitioners and introducing the Montessori method into the daily teaching process because they give very good results in the progress of children with developmental disabilities.

Key words: service learning, Montessori didactic materials, inclusion, deficit occupations, socialization, professional development

UVOD

Servisno učenje ili učenje kroz angažman je forma nastavnog procesa i učenja koji povezuje socijalni angažman učenika sa učenjem temeljenim na školskim predmetima (Seifert, Zentner, & Nagy, 2012). Naglasak je na učenju van učionice, van školskog dvorišta, te „upotrebi znanja, vještina u zajednici“ tj. u svakodnevnom životu u zajednici. Servisno učenje je bio motiv za pisanje projekta „Stvaramo i učimo zajedno“, realizirano je od strane neformalne grupe nastavnika JU „Zavod za odgoj i obrazovanje osoba sa smetnjama u psihičkom i tjelesnom razvoju“ Tuzla i nastavnika JU „MSŠ“ Živinice. Projekat je finansiran od strane Fondacije Tuzlanske zajednice, i ostalih donatora. Broj aktivista na projektu je bio 30. Dok korisnika oko 60 i to učenika sa poteškoćama u razvoju koji pohađaju nastavni proces pri JU „Zavod za odgoj i obrazovanje osoba sa smetnjama u psihičkom i tjelesnom razvoju“ Tuzla. Uz pomoć servisnog učenja ostvarili smo ciljeve projekta koji su: razvijanje komunikacijskih i socijalnih vještina, posticanje profesionalnih i praktičnih vještina, razvijanje modela samostalnosti i samozastupanja, razvoj fine motorike i koncentracija, razvijanje kulturnih i higijenskih navika, likovno kreativno stvaralaštvo. Naši učenici su mogli međusobno komunicirati prilikom rada na izradi i prezentiranju didaktičkih materijala. Također su osposobljeni za upotrebu Montessori didaktičkih materijala, učenici su u mogućnosti da sami sebe zastupaju pri prezentiranju gotovih materijala i korištenja istog uz demonstraciju voditelja grupe. Ako slijedimo pedagogiju Marije Montessori neophodno je pomoći djetetu u snalaženju u prostoru i vremenu, omogućiti mu da doživi pravilnost i red, da ih samo stvara i održava, dati mu priliku da istražuje i ispituje stvarnost, pustiti ga da govori i sluša druge, dopustiti mu da djeluje, dati mu priliku da rukuje predmetima, pustiti ga da radi, tražiti od njega da misli, omogućiti mu da ponavlja dok god želi, potaknuti ga da bude precizno i dati mu priliku da se usavrši (Phillips, 1999). Maria Montessori je smatrala kako se dijete s teškoćama može uključiti u mješovitu grupu jer djeca ne primjećuju tuđe sposobnosti i teškoće, a takvo raznoliko okruženje daje potencijal za razvoj djece neovisno o njihovim sposobnostima. Misao „pomoz da napravim sam“ postaje vodilja Montessori pedagogije. Maria Montessori prikazuje fenomen usmjeravanja pozornosti u kojem je dijete u potpunosti zaokupljeno onime što radi da se javlja „normalizacija ponašanja“ u kojem je dijete lišeno svojih teškoća. Također ističe kako dobronamjerna pomoć odraslih ponajviše u radu s djecom s teškoćama u razvoju, može otežati napredovanje djeteta. Ističe važnost samostalnosti i organiziranosti što pogoduje djeci s teškoćama u razvoju, a pripremljena okolina s atraktivnim didaktičkim materijalom pozitivno utječe na darovitost.

REALIZACIJA PROJEKTA

Prva faza projekta: Saradnja sa nastavnim osobljem JU „Srednje Mješovite škole“ Živinice i učenicima drvnoprerađivačke struke kroz jačanje inkluzije i socijalizacije u svrhu izrade Montessori didaktičkog materijala. Ciljevi naše saradnje bili su poboljšanja interakcija i saradnja između škola, razvijena inkluzija i obezbijeđen lakši način usvajanja novih znanja i vještina djeci sa poteškoćama. Servisnim učenjem smo obezbijedili korelaciju sa nastavnim planovima i programima kroz sledeća nastavna područjima: Socijalizacija, Organizovanje slobodnog vremena, Likovna kreativnost,

Moja okolina, ali i nastavne predmeti (matematika, likovna kultura, moja okolina, praktična nastava). Promocija deficitarnog zanimanja je bitna za drvoprerađivačku struku na području Tuzlanskog kantona.

Druga faza projekta: Saradnja sa lokalnim poduzetnicima od koji smo kupovali potrebne materijale za svoje radionice. Njihova uslužna djelatnost, prezentacija i prodaja najkvalitetnih materijala, promovisanje i humanitarno djelovanje bili su nam od velike pomoći pri realizaciji samog projekta. Jedna od prvih aktivnosti u sklopu našeg projekta koje je uključivala i učenike našeg Zavoda bila je posjeta obližnjem trgovačkom centru i nabavka potrebnih materijala. Odlazak u trgovačke centre/radnje je izuzetno koristan za njihov razvoj, pružajući prilike za učenje i jačanje različitih vještina. Naši učenici inače vole kad idu u neke posjete ili imaju neke izlete, tako da smo vodile računa da i ovaj odlazak u trgovinu bude za njih jedno pozitivno iskustvo gdje će se i oni maksimalno angažovati i uključiti. Interakcija s prodavačima i drugim kupcima pruža djeci priliku da vježbaju komunikaciju, čekanje u redu i poštivanje društvenih normi, što je ključno za njihov socijalni razvoj. Spisak sa potrebnim materijalom smo zajedno pratili u radnji, razgovarali o tome šta nam treba, i dopustili učenicima da samostalno obave određene zadatke (uzimanje korpe, odabir artikala, čitanje cijena, čekanje u redu na kasi). Trgovački centri - radnje nude bogato senzorno okruženje - različiti mirisi, svjetla, zvukovi i tekture što može pomoći djeci da poboljšaju obradu i toleranciju na različite senzorne podražaje. Cijelo to iskustvo doprinosi boljoj adaptaciji na svakodnevne situacije.

Treća faza: Saradnja sa „MSŠ“ Živinice njihovim učenicima i nastavnicima nije samo obrazovni cilj, već i društvena potreba. Kroz zajedničke aktivnosti, djece uče da cijene različitost, razvijaju socijalne vještine i pripremaju se za život u inkluzivnom društvu. Direktna interakcija pomaže u razbijanju mitova i smanjenju stigmatizacije djece s teškoćama. Kada djeca zajedno uče i rade lakše prihvataju razlike kao prirodni dio društva. Odlazak u JU „MSŠ“ Živinice rad u njihovoj radionici za praktičnu nastavu omogućio nam je uvid u kompletan proces izrade materijala koji ćemo koristiti u radu. Kada učenici aktivno sudjeluju u izradi nastavnih sredstava osjećaju se korisno i cijenjeno, naročito ako to rade sa svojim vršnjacima. Ta uključenost može značajno povećati njihovu motivaciju za učenje i izgraditi samopouzdanja. Pored navedenog naši učenici su razvijali i fine motoričke sposobnosti, logičko razmišljanje i rješavanje problema. Prikaz kako iz jedne drvene daske nastaju naše kocke, uklapalice, vage, okviri za odjeću, sklapanje ormana, polica, a sve to praćeno smijehom, razigranošću svih učesnika tome je jedno veliko iskustvo.



Slika 1. Radionica broj 3

Figure 1. Workshop number 3

Četvrta faza projekta: Saradnja koja nas uvijek veseli i raduje je saradnja sa našim roditeljima, njihova podrška kao i spremnost da se odazovu našem pozivu je nešto što nas posebno raduje. Uz svoje svakodneve izazove kroz koje prolaze sa snagom i pozitivnom energijom dodatno i nas motivišu, tako da je i ova radionica sa našim roditeljima je nešto što moramo istaknuti. To su prilike za otvorenu i opuštenu komunikaciju između roditelja i učitelja. Kroz radionice roditelji stiču nove vještine, strategije i znanja o razvoju, obrazovanju i podršci djeci. Materijal koji smo izrađivale na radionicama je bio baziran na taktilnim i senzornim podlogama. Važnost taktilnih i senzornih ploča: poboljšanje senzorne integracije, razvoj fine i grube motorike, smanjenja anksioznosti i samoregulacija, povećanje pažnje i koncentracije, poticaj istraživačkog ponašanja. Taktilne i senzorne ploče mogu se koristiti u različitim okruženjima, bilo da se koriste u senzornoj sobi, učionici ili djeca kod kuće imaju jako dobru i praktičnu primjenu. Primjerice, taktilne staze koje smo izrađivali na radionici mogu se koristiti za hodanje bosim nogama, čime se potiče taktilna percepcija i ravnoteža. Druga radionica za roditelje bila izrada didaktičkih materijala od recikliranih materijala. Organizovana je radionica u kojoj su učestvovali roditelji djece sa smetnjama u razvoju, nastavnici i učenici. Kroz zajedničku kreativnu aktivnost izrađivani su didaktički materijali od recikliranih materijala, čime se dodatno promovisala ekološka svijest i značaj ponovne upotrebe. To je materijal koji i danas koristimo u našem radu, mi i naše kolege, a dali smo primjer i roditeljima kako jednostavne aktivnosti mogu biti jako korisne za razvoj njihove djece, pružiti nešto novo što mogu uz malo truda napraviti i sami kod kuće sa djecom.

Peta faza projekta: Učenici Zavoda i JU MSŠ Živinice su pod vodstvom nastavnice likovne kulture u Zavodu kolorirali drvene predmete postojanom akrilnom bojom na bazi vode u osnovnim i sekundarnim bojama. Osim toga, učili su o gradaciji boje kroz bojenje materijala za vježbe serijacije, a kako je veliki broj Montessori materijala zasnovan na osnovnoj geometriji, učenici su utvrdili i znanja o osobinama geometrijskih dvodimenzionalnih likova i trodimenzionalnih tijela. Boraveći i radeći zajedno u grupi, učenici su razmijenili mišljenje o prethodnim iskustvima u okviru projekta, učvrstili su svoje saradničke kompetencije, naučili tolerirati drugačije mišljenje i senzibilizirali se za grupni rad. Jedan dio radionice se odnosio i na maštovita likovna rješenja tj. nadogradnju postojećih, zadatih formi koloriranja objekata vlastitim idejama. Time je ostvaren kreativni aspekt radionice.



Slika 2. Radionica broj 5.

Figure 2. Workshop number 5

Šesta faza projekta: Na kraju projekta, organizovana je prezentacija svih izrađenih materijala i aktivnosti. Učesnici projekta su imali priliku predstaviti svoj rad, razmijeniti iskustva i družiti se uz prigodnu zakusku. Ova svečanost bila je kruna projekta, tokom koje su promovirane vrijednosti zajedništva, humanosti i saradnje.



Slika 3. Radionice broj 6
Figure 3. Workshop number 6

ZAKLJUČAK

Projekat „Stvaramo i učimo zajedno“, je dobio najveću ocjenu od strane donatora Fondacije Tuzlanske zajednice, aktivisti na projektu su svojim zalaganjem i uz pomoć donatora iz lokalne zajednice obezbijedili još jednu polovinu sredstava potrebnih za projekat. Svi dobiveni materijali se koriste u školama tokom nastavog procesa. Nastojali smo da Montessori materijali budu što jednostavni, prirodni i prilagođeni dječjem uzrastu, kako bi podstakli istraživanje i samostalno razmišljanje naših učenika. Projekat je dobio 2. Regionalnu nagradu za servisno učenje na Međunarodnoj konferenciji servisnog učenja. Nastavnice JU „Zavod za odgoj i obrazovanje osoba sa smetnjama u psihičkom i tjelesnom razvoju“, uspješno završile edukaciju iz Montessori edukacije koju svakodnevno primjenjuju u radu sa svojim učenicima koristeći napravljene Montessori materijale koji su ostali očuvani zahvaljući kvalitetnoj izradi od strane nastavnika i učenika JU „MSŠ“ Živinice.

LITERATURA

- Philipps, S. (1999). *Montessori priprema za život: Odgoj neovisnosti i odgovornosti*. Zagreb: Naklada Slap.
- Seifert, A., Zenter, S., & Nagy, F. (2012). *Praxisbuch Service-Learning – „Lernen durch Engagement an Schulen“*. Weinheim/Basel: Beltz.

EDUKACIJA PUTEM DRAME „KAKO RAZUMJETI MENE SA AUTIZMOM“

DRAMA-BASED EDUCATION "HOW TO UNDERSTAND ME WITH AUTISM"

Jasmin SALKIĆ

JU OŠ Miladije, Tuzla, Bosna i Hercegovina

Predstava

APSTRAKT

Autizam je neurorazvojni poremećaj koji značajno utiče na komunikaciju, socijalnu interakciju i ponašanje. Iako se informiranost o autizmu povećava, mnogi i dalje nemaju stvarno razumijevanje svakodnevnih izazova s kojima se suočavaju osobe s ovim poremećajem. Stoga je važno razvijati metode koje povezuju znanje i emocije – jedna od takvih metoda je edukacija putem drame. Cilj edukativne monodrame „*Kako razumjeti mene sa autizmom*“ jeste senzibilizirati publiku, posebno odgojno-obrazovne radnike, roditelje i vršnjake, za izazove i potrebe djece s autizmom, te potaknuti razvoj empatije, razumijevanja i inkluzivnog djelovanja. Monodrama koristi elemente dramske pedagogije, pripovijedanje u prvom licu i simboliku vizualnih i zvučnih elemenata kako bi publiku uvela u svijet djeteta s autizmom. Izvedbi prethodi i slijedi kratka edukativna diskusija, koja pomaže u refleksiji i jačanju naučenog sadržaja. Analiza povratnih informacija pokazuje povećanu svijest, empatiju i spremnost na inkluziju kod publike. Posebno se ističe uticaj na učitelje, koji izražavaju veću motivaciju za prilagodbu nastavnog procesa, kao i pozitivan pomak u odnosima među vršnjacima. Edukacija putem drame je snažan alat u borbi protiv predrasuda i nerazumijevanja. Monodrama „*Kako razumjeti mene sa autizmom*“ uspješno povezuje edukaciju i emociju, čime doprinosi stvaranju inkluzivnijeg društva.

Ključne riječi: edukacija putem drame, razvijanje svijesti o autizmu, inkluzija, empatija

ABSTRACT

Autism is a neurodevelopmental disorder that significantly affects communication, social interaction, and behavior. Although awareness of autism is growing, many people still lack a true understanding of the everyday challenges faced by individuals on the spectrum. It is therefore essential to develop approaches that combine knowledge with emotional engagement—drama-based education is one such approach. The goal of the educational monodrama “*How to Understand Me with Autism*” is to raise awareness and foster empathy and understanding among audiences, particularly educators, parents, and peers, regarding the needs and experiences of children with autism. It aims to encourage inclusive attitudes and behaviors. The monodrama uses techniques of drama pedagogy, first-person storytelling, and symbolic visual and auditory elements to immerse the audience in the perspective of a child with autism. Each performance is framed by a short educational discussion, allowing for reflection and deeper understanding of the presented content. Feedback analysis reveals an increased awareness, empathy, and willingness to support inclusion among viewers. Educators, in particular, reported a greater motivation to adapt their teaching practices, while peers demonstrated improved social understanding and acceptance. Drama-based education proves to be a powerful tool in combating stereotypes and misunderstanding. The monodrama “*How to Understand Me with Autism*” successfully merges education with emotion, contributing to the creation of a more inclusive and compassionate society.

Keywords: drama-based education, autism awareness, inclusion, empathy

PLAN I PROGRAM PROJEKTA „RASTURAM U SPORTU“

THE PLAN AND PROGRAM OF THE "RASTURAM U SPORTU" PROJECT

Ivan SZABO¹, Mirela SZABO², Ivona VREBAC¹

¹Javna ustanova za upravljanje sportskim objektima Grada Vukovara „Sportski objekti Vukovar“, Vukovar, Republika Hrvatska

²Osnovna škola Josipa Matoša Vukovar, Vukovar, Republika Hrvatska

Predstavljanje projekta

APSTRAKT

U okviru projekta „RasTURam u sportu“ omogućeno je uključivanje djece i mladih s poteškoćama u razvoju u sportske aktivnosti radi bolje integracije u zajednicu i poboljšanja kvalitete života. Projekt se fokusirao na prepoznavanje potencijala djece s teškoćama, njihovo osnaživanje i stvaranje prilika za aktivno sudjelovanje u sportu. Razvijeni su specijalizirani sportski programi, Škola plivanja i Multisport program, prilagođeni individualnim potrebama polaznika. Također, projekt je uključivao edukaciju stručnjaka i aktivnosti za mijenjanje stavova zajednice prema osobama s invaliditetom. Očekivani rezultati uključuju bolju socijalnu inkluziju, smanjenje stigmatizacije i veće sudjelovanje djece s teškoćama u redovnim sportskim aktivnostima. Projekt predstavlja osnovu za daljnji razvoj održivih inkluzivnih sportskih programa.

Ključne riječi: inkluzija, sport, djeca s teškoćama u razvoju, socijalna kohezija, Škola plivanja

ABSTRACT

The "RasTURam u sportu" project enabled the inclusion of children and young people with developmental disabilities in sports activities to facilitate their integration into the community and improve their quality of life. The project focused on recognizing the potential of children with disabilities, empowering them, and creating opportunities for active participation in sports. Specialized sports programs, the Swimming School and the Multisport Program, were developed and tailored to individual needs. Additionally, the project included professional training and activities aimed at changing societal attitudes toward people with disabilities. Expected outcomes include better social inclusion, reduced stigmatization, and increased participation of children with disabilities in regular sports activities. The project serves as a foundation for the further development of sustainable inclusive sports programs.

Keywords: inclusion, sports, children with disabilities, social cohesion, Swimming School

PROJEKTI – ZAČIN U ŽIVOTU I RADU ŠKOLE

PROJECTS – THE SPICE OF SCHOOL LIFE AND WORK

Dejana VARNICA, Mirela SZABO

OŠ Josipa Matoša, Vukovar, Republika Hrvatska

Predstavljanje ustanove

APSTRAKT

Neki od ciljeva odgoja i obrazovanja u Republici Hrvatskoj jesu sustavno poučavati učenike i poticati cjelokupni razvoj u skladu sa sposobnostima i sklonostima, odgajati ih u skladu s općim kulturnim i civilizacijskim vrijednostima i ljudskim pravima te ih osposobiti za život i rad. Kako bi ostvarile ove ciljeve, odgojno-obrazovne ustanove imaju autonomiju u planiranju i organizaciji odgojno-obrazovnog rada te slobodu pedagoškog i metodičkog rada, u skladu s nacionalnim kurikulumom, planovima i programima te državnim pedagoškim standardom. Danas je sve veći izazov planirati i organizirati odgojno-obrazovni rad kako bi se postigli navedeni ciljevi, a pri tome proces učenja i poučavanja učinio zanimljivim i poticajnim za sve učenike. Još veći je izazov kada su u pitanju učenici s većim teškoćama u razvoju. OŠ Josipa Matoša prepoznala je projekte i projektne aktivnosti kao način kako „začiniti“ redovni odgojno-obrazovni rad s učenicima s teškoćama u razvoju te ga učiniti svrhovitim i korisnim za svakodnevni život i rad. Unazad više godina kroz različite nacionalne i međunarodne projekte, prvenstveno u okviru Erasmus+ programa, unapređujemo neposredni rad s učenicima, ali potičemo i osobni i profesionalni razvoj učitelja i stručnih suradnika. U projektne aktivnosti kao što su individualne i grupne mobilnosti učenika i učitelja, strukturirani tečajevi te praćenje rada sustručnjaka, dosad je bilo uključeno preko 40 učenika te 20 učitelja i stručnih suradnika. Povratne informacije učenika, roditelja i učitelja pokazale su da je ovo pravi put za podizanje kvalitete odgojno-obrazovnog rada, poticanje cjelokupnog razvoja učenike i njihovu pripremu za „stvarni život“ te cjeloživotno učenje i razvoj odgojno-obrazovnih djelatnika.

Ključne riječi: odgoj i obrazovanje, Erasmus+ program, projekti

ABSTRACT

Some of the goals of education in the Republic of Croatia are to systematically teach students and encourage their overall development in accordance with their abilities and inclinations, to educate them in accordance with general cultural and civilizational values and human rights, and to equip them for life and work. In order to achieve these goals, educational institutions have autonomy in planning and organizing educational work and freedom of pedagogical and methodological work, in accordance with the national curriculum, plans and programs, and state pedagogical standards. Today, it is an increasingly challenging task to plan and organize educational work in order to achieve the stated goals, while making the learning and teaching process interesting and stimulating for all students. The challenge is even greater when it comes to students with special needs. Josip Matos Primary School has recognized projects and project activities as a way to "spice up" regular educational work with students with special needs and make it purposeful and useful for everyday life and work. For several years now, through various national and international projects, primarily within the framework of the Erasmus+ program, we have been improving direct work with students, but we also encourage the personal and professional development of teachers and professional associates. Over 40 students and 20 teachers and

professional associates have so far been involved in project activities such as individual and group mobility of students and teachers, structured courses and job shadowing of fellow professionals. Feedback from students, parents and teachers has shown that this is the right way to improve the quality of educational work, encourage the overall development of students and prepare them for "real life", as well as lifelong learning and development of teachers and other experts in the school.

Keywords: education, Erasmus+ program, projects

KAKO UNAPRIJEDITI ŽIVOTNE VJEŠTINE UČENIKA PUTEM ERASMUS+ PROJEKTA „ZAJEDNO SMO JAČI“

HOW TO IMPROVE LIFE SKILLS THROUGH THE ERASMUS+ PROJECT “TOGETHER WE ARE STRONGER”

Maja PAPST MILANOVIĆ, Božica ČAJIĆ
OŠ Josipa Matoša, Vukovar, Republika Hrvatska

Predstavljanje projekta

APSTRAKT

Unaprijeđivanje životnih vještina pomaže učenicima s teškoćama u razvoju da razvijaju samostalnost u svakodnevnim aktivnostima. Vještine poput pripreme obroka, upravljanja novcem, održavanja osobne higijene ili organiziranja slobodnog vremena omogućuju učenicima da smanje svoju ovisnost o drugima, što im daje veću kontrolu nad svojim životima. Unaprijeđivanje komunikacijskih, socijalnih i emocionalnih vještina također je od izuzetne važnosti za osamostaljivanje u budućem životu. U Osnovnoj školi Josipa Matoša unaprijeđujemo navedene vještine putem sudjelovanja u Erasmus + projektima, a jedan od njih je projekt „Zajedno smo jači“, nastavak uspješno provedenog projekta. Ciljevi projekta su razvoj socijalne interakcije, inkluzije, te samostalnosti učenika, pružanje prilike da otkriju svoje sposobnosti, proširujući kognitivna, društvena, kulturna i životna znanja, kroz interaktivni odnos s vršnjacima iz različitih zemalja i kultura. Svi ciljevi se ostvaruju kroz različite sportske i umjetničko-kreativne aktivnosti tijekom mobilnosti učenika u zemlje partnerskih škola, ali i kroz različite radionice u vlastitim školama, te obilježavanjem važnih datuma poput Međunarodnog dana osoba s invaliditetom, Svjetskog dana osoba s Down sindromom, autizmom... Glavni rezultati projekta su međunarodna konferencija u Rumunjskoj na kojoj će biti prikazane dobre prakse u okviru prijetnih aktivnosti, e-knjiga sa nastavnim pripremama i opisima aktivnosti za učenike s teškoćama u razvoju, te e-Twining projekt. Nositelj projekta je Centrul scolar de educatie incluziva Orizont, Rumunjska, a partneri su uz OŠ Josipa Matoša, Vukovar, Hrvatska i Erdemli Özel Eğitim Uygulama Okulu II. Kademe, Turska, Agrupamento de Escolas de Castro Marim, Portugal, Specjalny OJrodek Szkolno Wychowawczy nr 4, Poljska.

Ključne riječi: životne vještine, samostalnost, učenici s teškoćama u razvoju.

ABSTRACT

Improving life skills helps students with developmental disabilities to become more independent in daily activities. Skills such as meal preparation, money management, personal hygiene, and organizing free time allow students to reduce their dependence on others, giving them more control over their lives. Improving communication, social and emotional skills is also crucial for independence in their future lives. At Josip Matoš Primary School, we improve these skills through participation in Erasmus+ projects, one of them is "Together we are Stronger" project, a continuation of a successfully implemented project. The project's goals include developing social interaction, inclusion, and student independence, providing opportunities for students to discover their abilities while expanding their cognitive, social, cultural, and life knowledge through interactive relationships with peers from different countries and cultures. All these goals are achieved through various sports and artistic-creative activities during student mobilities in partner countries, as well as through workshops in our own schools and by marking important dates such as International Day of Persons with Disabilities, World Down Syndrome Day, and Autism Awareness Day. The main results of the project include an international conference in Romania,

where best practices in project activities will be presented, an e-book with teaching materials and activity descriptions for students with developmental disabilities, and an eTwinning project. The coordinator of the project is the Centrul Scolar de Educatie Incluziva Orizont, Romania, with partners being Josip Matoš Primary School in Vukovar, Croatia, Erdemli Özel Eğitim Uygulama Okulu II. Kademe, Turkey, Agrupamento de Escolas de Castro Marim, Portugal, and Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy nr 4, Poland.

Keywords: life skills, independence, students with developmental disabilities.

PRIMENA MOBILIĆA (MOBILNOG LOGOPEDSKOG SETA) U TRETMANU GOVORNO-JEZIČKIH POREMEĆAJA

APPLICATION OF "MOBILIC" (MOBILE SPEECH THERAPY SET) IN THE TREATMENT OF SPEECH AND LANGUAGE DISORDERS

Marina RANDELOVIĆ

Vojnomedicinski centar, Beograd, Republika Srbija

Predstavljanje aplikacije

APSTRAKT

Mobilić, Apple mobilna aplikacija, je nasatao kao rezultat višegodišnjeg rada i traženja najpraktičnijeg, najjednostavnijeg i podjednako efikasnog načina korekcije različitih govorno-jezičkih poremećaja. Mobilni logopedski set koristi unapređene algoritme za obradu zvuka, koji omogućavaju reel-time procesiranje i reprodukciju govora korisnika. Na taj način omogućena je povratna auditivna informacija koja pomaže u rešavanju različitih govorno-jezičkih poremećaja (korekciji izgovora glasova, poremećaja fluentnosti, teškoća u usvajanju školskih veština, problema sa auditivnom percepcijom i pažnjom...). Mobilić omogućava jednostavnu manipulaciju multimedijalnim karticama koje mogu sadržati video prikaz, sliku, tekst ili audio zapis. Kartice su grupisane u određene kategorije što doprinosi multidisciplinarnom pristupu u defektološko-logopedskom radu. Ugrađeni SPL metar sa funkcijom peak metra obezbeđuje vizuelni prikaz snage govornog signala u frekventnom spektru. Aplikacija pruža sledeće funkcionalnosti prilikom digitalnog procesiranja govora: Real-time procesuiranje sa minimalnom latencom, Dealayed Auditory Feedback funkcionalnost (DAF), Selektivno digitalno procesiranje, Dinamičko procesiranje (kompresor-limiter) i Pregled neprocesiranog govornog signala sa mogućnošću kašnjenja. Cilj aplikacije je da omogući kvalitetnu stimulaciju u različitim socijanim situacijama, vodeći računa o interesima današnjeg deta, čime se značajno ubrzava process rehabilitacije.

Ključne reči: Mobilni logopedski set, Real-time govorno procesiranje, govorno-jezički poremećaji, dyslalia, iPhone aplikacija

ABSTRACT

Mobilic, an Apple mobile application was developed as a result of years of work and the search for the most practical, simplest, yet equally effective method of correcting various speech and language disorders. The mobile speech therapy set utilizes advanced sound processing algorithms that enable real-time processing and playback of the user's speech. This provides auditory feedback that assists in addressing various speech and language disorders (correction of articulation, fluency disorders, difficulties in acquiring academic skills, problems with auditory perception and attention, etc.). Mobilic allows easy manipulation of multimedia cards that may contain video, images, text, or audio recordings. The cards are grouped into specific categories,

contributing to a multidisciplinary approach in special education and speech therapy. An integrated SPL meter with a peak meter function provides a visual representation of speech signal strength across the frequency spectrum. The application offers the following functionalities for digital speech processing: Real-time processing with minimal latency, Delayed Auditory Feedback functionality (DAF), Selective digital processing, Dynamic processing (compressor-limiter), and Preview of unprocessed speech signal with optional delay. The goal of the application is to provide effective stimulation in various social situations, taking into account the interests of today's child, thereby significantly accelerating the rehabilitation process.

Keywords: Mobile speech therapy set, real-time speech processing, speech and language disorders, dyslalia, iPhone application

PROMOCIJA KNJIGE „MOŽEŠ TI TO MAMA“

PROMOTION OF THE BOOK "YOU CAN DO IT, MOM"

Dragana BOJIĆ

Belmedic opšta bolnica, Beograd, Republika Srbija

Predstavljanje knjige

APSTRAKT

Za dolazak bolesnog deteta na svet niko nije spreman. Ometenost je termin koji u sebi sadrži mnoštvo porodičnih sudbina. U trenutku rođenja blizanaca bila sam mlada, obrazovana, predamnom je bila uspešna specijalistička karijera i moguća budućnost univerzitetskog profesora u jednoj od najlepših grana medicine. Ništa se od toga nije ostvarilo. Počelo je bombardovanje zemlje, porođaj je bio prevremen, lavina teškoća sručila se niotkuda. Pretnja gubitka vida, teško oštećenje mozga, rezistentna epilepsija. Trebalo je osloboditi se tereta - ranijih očekivanja. Ostaviti sa strane sve što sam do tada radila. Gledati kako se ruši ono što sam marljivo, strpljivo gradila. Bez okretanja, bez tuge i žaljenja. A onda skupiti snage, ustati i ponovo se pokrenuti. Sa željom da se iznova osvaja, do tada neosvojivo. Ta je želja postajala osnova moga bića. Mesec po mesec, godinu po godinu. Iznad svega spremna da slušam, učim, otvorena da pitam kad god ne znam. Puno puta da probam, ne uspem pa onda sve ponavljam iznova. Bez pitanja zašto, bez osudjivanja, bez očekivanja rezultata. Odgovornost je bila ono što me je vodilo. Odgovornost prema sebi, svom detetu, sutrašnjici. Nisam očekivala najbolje. Osetila sam radosti davanja i kad se vraća vrlo malo. Malo po malo, sazida se veliko. Izlazak iz kuće u dvorište. Prvi odlazak u park. Odluka da se otputuje, da se vidi more. Prva iskustva u obdaništu, nadanje da inkluzija neće biti iluzija. Kad god sam mogla nisam zaboravlja sebe. Nastavila sam da budem radoznala, da učim, da rastem. U nove dane u kojima će biti vremena i za mene. Za šetnju po prirodi, sport, čitanje. Učenja novog jezika, praćenja novina u medicini. Obeležavala sam svaki detetov uspeh. Malim buketom cveća, odlaskom u pozorište, izlaskom s novom drugaricom. Nakon četvrt veka iskustva, pomislila sam da to i zapišem. Jer će samo tako ostati kao svedočanstvo teškog vremena iz koga se uspeo izaći. Kao pomoć onima koji na tom putu dolaze iza mene. Kao poziv drugima da nas primete, da pomognu.

Ključne reči: knjiga, Možeš ti to mama

ABSTRACT

No one is prepared for the arrival of a sick child. Disability is a term that contains many family destinies. At the time of the birth of the twins, I was young, educated, before long I had a successful specialist career and a possible future as a university professor in one of the most beautiful branches of medicine. None of that came to pass. The bombardment of the country began, the birth was premature, an avalanche of difficulties came out of nowhere. Threat of vision loss, severe brain damage, resistant epilepsy. It was necessary to get rid of the burden - of earlier expectations. To put aside everything I had done until then. Watching what I diligently and patiently built crumble. No turning back, no sadness and regret. And then gather strength, get up and start again. With the desire to conquer again, until then unconquerable. This desire became the basis of my being. Month by month, year by year. Above all, ready to listen, learn, open to ask whenever I don't know. I try many times, I don't succeed, and then I repeat everything all over again. Without asking why, without judging, without expecting results. Responsibility was what drove me. Responsibility towards yourself, your child, tomorrow. I didn't expect the best. I felt the joy of giving even when very little is returned. Little by little, big is built. Exiting the

house into the yard. First trip to the park. The decision to travel, to see the sea. First experiences in kindergarten, hope that inclusion will not be an illusion. Whenever I could, I didn't forget myself. I continued to be curious, to learn, to grow. In new days where there will be time for me too. For walking in nature, sports, reading. Learning a new language, following medical news. I celebrated every child's success. A small bouquet of flowers, going to the theater, going out with a new friend. After a quarter of a century of experience, I thought I'd write it down. Because that's the only way it will remain as a testimony of the difficult time from which we managed to get out. As a help to those who come behind me on the way. As an invitation to others to notice us, to help.

Keywords: book, You can do it mom

ERASMUS+ PROJEKT „DIZAJNIRANJE OBRAZOVNIH MATERIJALA I POUČAVANJE OSOBA S AUTIZMOM DIGITALNOJ PISMENOSTI - DEMTEDLIA“

ERASMUS+ PROJECT „DESIGNING EDUCATIONAL MATERIALS AND TEACHING DIGITAL LITERACY TO INDIVIDUALS WITH AUTISM – DEMTEDLIA“

**Medina VANTIĆ-TANJIĆ¹, Milena NIKOLIĆ¹, ,
Ibor VANTIĆ-TANJIĆ¹, Ljiljana JELIČIĆ², Miško SUBOTIĆ²,
Vancho CHABUKOVSKI^{3, 3a}, Dejan ZLATKOVSKI³, Tatjana ZORCEC⁴,
Danijela ZORCHEC⁵, Senad MEHMEDINOVIĆ¹, Caglar KADAM⁶,
Pelin TEREKLI⁶, Yavuz YILDIZ⁶**

¹University of Tuzla, Tuzla, Bosnia and Herzegovina

²Life Activities Advancement Institute, Belgrade, Republic of Serbia

³Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Republic of North Macedonia

^{3a}University of Southampton, Southampton, UK

⁴University Children's Hospital, Medical Faculty-Skopje, Republic of North Macedonia

⁵Alliance for applied psychology-Skopje, Republic of North Macedonia

⁶Xient, Cologne, Germany

Predstavljanje projekta

APSTRAKT

Opći cilj projekta je osposobiti edukatore za osobe s autizmom kako bi postali sposobni podučavati pojedince s autizmom digitalnom opismenjavanju i kodiranju, te bili u stanju pružiti smjernice za povećanje potencijalnog interesa za STEM karijere i zapošljavanje pojedinaca s autizmom. DEMTeDLIA je Erasmus+ projekat koji će kroz 29 mjeseci (od 1.12.2024.-30.04.2027.), koliko traje, razviti specijalizirane nastavne planove, digitalne materijale i sistem priznavanja vještina, promovišući inkluzivno obrazovanje i pristupačnost. Projekat okuplja raznolik konzorcij partnera: Xient GmbH, Njemačka; Univerzitet Sv. Cirila i Metodija u Skoplju, Sjeverna Makedonija; Savez za primijenjenu psihologiju, Skoplje, Sjeverna Makedonija; Univerzitet u Tuzli, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Bosna i Hercegovina i Institut za unapređenje životnih aktivnosti, Beograd, Srbija. Projekt će rezultirati razvojem 4 obrazovna okvira, kurikuluma za dizajn nastavnih materijala i podučavanje digitalnih vještina osobama s autizmom, obučanim 60 edukatora i obrazovanim 100 osoba s autizmom. Bit će uspostavljen LMS, baza podataka za nastavne i obrazovne resurse te struktura za prepoznavanje vještina za mikrokvalifikacije i otvorene značke. Cilj ovih napora je poticanje socijalne uključenosti, osnaživanje edukatora i pružanje prilagođenih iskustava učenja u digitalnom usavršavanju.

Ključne riječi: autizam, digitalna pismenost, kodiranje

ABSTRACT

The overall goal of the project is to train educators for individuals with autism to become capable of teaching individuals with autism digital literacy and coding, and be able to provide guidance to increase potential interest in STEM careers and employment of individuals with autism. DEMTeDLIA is an Erasmus+ project that, during the 29 months (from 1/12/2024 to 30/04/2027), will develop the specialization's curricula, digital materials and skills recognition system, promoting inclusive education and accessibility. The project brings together a diverse consortium

of partners: Xient GmbH, Germany; University of St. Cyril and Methodius in Skopje, North Macedonia; Association for Applied Psychology, Skopje, North Macedonia; University of Tuzla, Faculty of Education and Rehabilitation, Bosnia and Herzegovina and Institute for the Improvement of Life Activities, Belgrade, Serbia. The project will result in development 4 educational frameworks, curricula for learning materials design and teaching digital skills to individuals with autism, trained 60 educators, and educated 100 individuals with autism. An LMS, database for teaching and learning resources, and a skills recognition structure for micro-credentials and open badges will be established. These efforts aim to foster social inclusion, empower educators, and provide tailored learning experiences in digital upskilling.

Keywords: autism, digital literacy, coding



Erasmus+ projekt „Dizajniranje obrazovnih materijala i poučavanje osoba s autizmom digitalnoj pismenosti - DEMTeDLIA“ (engl. *Designing educational materials and teaching digital literacy to individuals with autism*) ima za cilj osposobiti edukatore za osobe s autizmom kako bi postali sposobni podučavati osobe s autizmom digitalnoj pismenosti i kodiranju te pružiti smjernice za povećanje potencijalnog interesa za STEM karijere i zapošljivosti tih osoba, čime se poboljšavaju kapaciteti obrazovnih ustanova koje podržavaju osobe s autizmom kako bi mogle steći relevantne vještine za tržište rada u budućnosti.

Projekt obuhvaća pet radnih paketa:

1. WP1 za upravljanje;
2. WP2 se fokusira na istraživanje, ankete i analizu podataka;
3. WP3 pokriva postavljanje tehnologije, razvoj okvira i kurikulumu, vodiče za obitelji i akreditaciju;
4. WP4 uključuje obuku za edukatore i osobe s autizmom te praćenje;
5. WP5 cilja na informiranje putem sastanaka, brendiranja, događaja, publikacija i evaluacija.

Svaki WP osmišljen je kao nadogradnja na prethodni, osiguravajući napredak projekta i angažman sudionika.

Projekt će rezultirati razvojem 4 obrazovna okvira, kurikulumu za dizajn nastavnih materijala i podučavanje digitalnih vještina osobama s autizmom, obučenim 60 edukatora i obrazovanim 100 osoba s autizmom. Bit će uspostavljen LMS, baza podataka za nastavne i obrazovne resurse te struktura za prepoznavanje vještina za mikrokvalifikacije i open badges. Cilj ovih napora je poticanje socijalne uključenosti, osnaživanje edukatora i pružanje prilagođenih iskustava učenja u digitalnom usavršavanju.

Projekat okuplja raznolik konzorcij partnera: Xient GmbH, Njemačka; Univerzitet Sv. Ćirila i Metodija u Skoplju, Sjeverna Makedonija; Savez za primjenjenu psihologiju, Skopje, Sjeverna Makedonija; Univerzitet u Tuzli, Edukacijsko-rehabilitacijski

fakultet, Bosna i Hercegovina i Institut za unapređenje životnih aktivnosti, Beograd, Srbija.

Opći cilj projekta je osposobiti edukatore za osobe s autizmom kako bi postali sposobni podučavati osobe s autizmom u programiranju i digitalnim vještinama te pružiti smjernice za povećanje potencijalnog interesa za STEM karijere i zapošljivosti tih osoba. To će doprinijeti povećanju kapaciteta obrazovnih ustanova za pružanje relevantnih obrazovnih usluga osobama s autizmom kako bi mogle steći relevantne vještine za tržište rada u budućnosti. Očekivani rezultati projekta su sljedeći:

- Razvoj 4 okvira (Okvir koji opisuje elemente i procese potrebne za razvoj obrazovanja i materijala za obuku za osobe s autizmom u području digitalne pismenosti i kodiranja; Okvir za razvoj kurikuluma za tečaj obuke namijenjen edukatorima koji će raditi na izradi materijala za učenje u području digitalne pismenosti i kodiranja za osobe s autizmom; Okvir za razvoj tečaja obuke namijenjenog edukatorima koji će podučavati digitalnu pismenost i kodiranje za osobe s autizmom; Okvir za pravila i metodologiju prepoznavanja stvaranja za mikro-kvalifikacije i open badges za učenike s autizmom i edukatore).
- Razvijen kurikulum za dizajn i izradu materijala za učenje;
- Razvijen kurikulum za podučavanje;
- Obučeno 60 edukatora za osobe s autizmom;
- Dizajnirani i razvijeni materijali za učenje za kodiranje i digitalne vještine;
- Edukacija 100 osoba s autizmom korištenjem novoizrađenih materijala za učenje;
- Izrađena baza podataka o nastavnim i obrazovnim resursima;
- Analitički izvještaj s detaljima o napretku u učenju edukatora i učenika te preporukama za daljnje poboljšanje sadržaja i praksi obuke.
- Izrađena struktura za prepoznavanje vještina za mikro-kvalifikacije i open badges za edukatore i učenike s autizmom.

U skladu s odabranim prioritetima, projekt ima za cilj poticati socijalnu uključenost nudeći inkluzivna iskustva učenja u digitalnoj pismenosti, kodiranju i računalnom razmišljanju prilagođena osobama s autizmom. Osim toga, nastoji osnažiti edukatore da učinkovito rješavaju različite potrebe osoba s autizmom u njihovim obrazovnim aktivnostima. Projekt nadalje nastoji razviti fleksibilne digitalne materijale za učenje prilagođene različitim potrebama učenja osoba s autizmom, a istovremeno pruža programe obuke za edukatore kako bi poboljšali svoju vještinu u primjeni inkluzivnih metodologija poučavanja. Nadalje, projekt nastoji pružiti edukatorima potrebne vještine za njegovanje ključnih kompetencija među osobama s autizmom, uključujući strukturirano i logičko razmišljanje, rješavanje problema, kreativnost i socijalne vještine. Nadalje, cilj mu je opremiti edukatore materijalima i resursima za obuku kako bi podržali inkluzivne prakse poučavanja i promicali jednakost i ravnopravnost za osobe s autizmom.

U prethodnom periodu relaiziran je WP2 koji je fokusiran na istraživanje, ankete i analizu podataka. U sklopu ovog radnog paketa izvršen je *Pregled literature* koji je prema prijedlogu projekta obuhvatio 8 oblasti:

1. Postojeća istraživanja i najbolje prakse u podučavanju digitalne pismenosti i kodiranja osobama s ASD-om,

2. Učinkovite strategije za rješavanje ponašanja i prepreka u učenju osoba s ASD-om,
3. Metode poučavanja i pedagoški pristupi prilagođeni osobama sa specifičnim potrebama učenja osoba s ASD-om,
4. Stvaranje inkluzivnih okruženja za učenje koja pogoduju učenicima uz sudjelovanje i angažman osoba s ASD-om,
5. Obrazovni resursi i alati prikladni za podučavanje digitalne pismenosti i kodiranja osobama s ASD-om,
6. Vještine zapošljivosti relevantne za osobe s ASD-om u digitalnom dobu,
7. Razvoj kurikuluma za edukatore i učenike,
8. Postojeći okviri i standardi za mikro-kvalifikacije i open badges.

Pregledano je ukupno 227 referenci, te je za svaku oblast sačinjen spisak referenci s kratkim sažetkom svake od referenci. Također, za svaku oblast sačinjen je opis, kraći sažetak istraživanja, te zaključak. Sačinjen je izvještaj o pregledu literature na 137 stranica.

Druga aktivnost u sklopu radnog paketa dva (WP2) odnosila se na *Anketiranje ključnih sudionika*. Svi partneri su na temelju analize literature dali prijedlog pitanja za upitnike, koji su nakon toga kreirani za ključne korisnike: roditelji djece s autizmom, stručnjaci koji se bave autizmom, edukatori, IT stručnjaci i studenti.

Upitnici su unešeni na Google Forms i distribuirani potencijalnim korisnicima. Prikupljeno je ukupno 583 upitnika. Profesionalaca iz područja autizma bilo je 121, edukatora (predškolska, osnovno-školska dob, srednje obrazovanje) bilo je 245, IT stručnjaka 56, roditelja djece s autizmom 56 i studenata 105.

Treća faza radnog paketa 2 (WP 2) odnosila se na *Analizu podatka* odnosno analizu upitnika. Rezultati istraživanja dati su u izvještaju koji je sačinjen za svaku od ispitivanih skupina, a isti sadrži 199 stranica.

Rezultati radnog paketa WP2 biti će pripremljeni za objavu. U sklopu ove konferencije predstavljena su 2 pregledna rada i 5 sažetaka istraživanja u kojima su predstavljeni rezultati anketa ključnih korisnika. U planu je objava još nekoliko preglednih radova, kao i originalnih naučnih istraživanja u kojima će biti predstavljeni rezultati istraživanja ključnih korisnika.

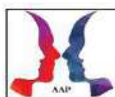
Započela je provedba radnog paketa 3 (WP3 - Tehnologija, okviri i resursi), a trenutno se realiziraju Instalacija i implementacija tehnologije, te Razvoj okvira.

Više informacija o projektu može se naći na:

<https://www.facebook.com/people/Demtedlia/61571327505077/>

<https://x.com/demtedlia>

<http://demtedlia.com/>



RADIONICE

RADIONICA: RAČUNAJ NA IGRU!

WORKSHOP: COUNT ON THE PLAY!

Branka BIKETA CAKTAŠ¹, Mirta ĐURAŠEVIĆ²

¹Dječji vrtić „Ciciban“, Bjelovar, Reublika Hrvatska

²Gimnazija Bjelovar, Bjelovar, Reublika Hrvatska

APSTRAKT

Interaktivna radionica koja omogućuje sudionicima razmišljanje i aktivnosti o važnosti predmatematičkih vještina kod djece predškolske dobi kao bazi školskog poučavanja matematike. Cilj radionice je osposobiti sudionike za prepoznavanje, poticanje i razvoj predmatematičkih vještina kod djece predškolske dobi kroz igru, učenje, istraživanje i svakodnevne aktivnosti. Uvodni dio radionice uključuje predstavljanje teme i ciljeva radionice, ukratko o važnosti predmatematičkih vještina kod djece, evokacija: Koje matematičke koncepte prepoznajete u dječjoj igri? i icebreaker - Pronađi grupu: matematički koncept u slici. Središnji dio radionice - Razumijevanje značenja - rad u grupama, uključuje analizu predmatematičke vještine uz pomoć didaktičkih poticaja (klasifikacija, razlomci, serijacija, komparacija, jednostavno apstrahiranje), na zadanu temu, (sudionici koristeći strategiju design thinkinga osmišljavaju situacije i poticaje za igru i učenje predmatematičkih vještina). Refleksija: predstavnik svake grupe dijeli ideje s ostatkom sudionika, evaluacija radionice (Google obrasci).

Ključne riječi: predmatematičke vještine, predškolska dob

ABSTRACT

An interactive workshop that allows participants to reflect and engage in activities about the importance of pre-mathematical skills in preschool children as the basis for school mathematics teaching. The goal of the workshop is to enable participants to recognize, encourage and develop pre-mathematical skills in preschool children through play, learning, research and everyday activities. The introductory part of the workshop includes a presentation of the topic and objectives of the workshop, a brief overview of the importance of pre-mathematical skills in children, an evocation: What mathematical concepts do you recognize in children's play? and an icebreaker - Find the group: a mathematical concept in a picture. The central part of the workshop - Understanding meaning - group work, includes an analysis of pre-mathematical skills with the help of didactic stimuli (classification, fractions, seriation, comparison, simple abstraction), on a given topic, (participants use the design thinking strategy to design situations and stimuli for playing and learning pre-mathematical skills). Reflection: a representative of each group shares ideas with the rest of the participants, workshop evaluation (Google forms).

Keywords: pre-mathematical skills, preschool age

PUTOVANJE SENZORNO INTEGRATIVNIM OKRUŽENJEM - OSJEĆAM SE „BAŠ KAKO TREBA“

JOURNEY THROUGH A SENSORY-INTEGRATIVE ENVIRONMENT - I FEEL "JUST RIGHT"

Dragana MAMIĆ

Sveučilište Josipa Jura Strossmayera u Osijeku, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti,
Osijek, Republika Hrvatska

APSTRAKT

Senzorno-integrativni pristup, uz druge, i znanstveno utemeljene pristupe u temeljima su za rad s djecom s teškoćama u razvoju (TUR). Kada okolina ne podržava osjetilne razlike i to ometa svakodnevno funkcioniranje osobe to klasificiramo kao teškoće senzorne integracije (TSI). Djeci i mladima s TSI vrtić i škola kao izvor višeosjetilnog okruženja predstavlja ozbiljan izazov te može pogoršati njihove senzorne teškoće. Izražene osjetilne različitosti predstavljaju osnovu za njihovo razumijevanje ponašanja i funkcioniranja. Kod djece s TUR mogu se istodobno pojavljivati i TSI u različitom obliku. Istraživanja su pokazala da primjena strategija temeljenih na SI pristupu mogu ublažiti TSI (Ayres 2005; Biel & Peske, 2007; Mamić i Fulgosi-Masnjak, 2012; Kranowitz 2018). Cilj radionice je prikazati sudionicima kako se postavljaju temelji poticanja razvoja SI i vrše prilagodbe u fizičkom oblikovanju SI okruženja (vrtića i škola). Nadalje, sudionici će dobiti uvid u 4 osnovne vrste TSI kod djece s TUR i onih bez teškoća, kroz video zapise. Kroz primjenu kratkog screening testa i iskustvenih senzo-motornih aktivnosti moći će uočiti i prepoznati znakove TSI kod djece i mladih ali i kod samih sebe. Također, bit će provedeni kroz smjernice procjene, izrade senzornog profila djeteta te značenja kreiranja individualiziranog program poticanja senzorne integracije, koji je sastavni dio djetetovog/učeničkog individualiziranog kurikulumu. Iskustva stečena ovom radionicom dodatno će osnažiti sve dionike odgojno-obrazovnog i rehabilitacijskog procesa, posebno stručnjake edukacijske rehabilitacije, na razumijevanje različitih senzornih potreba djeteta, različitih senzornih stilova učenja te važnosti poštivanja načela višeosjetilnosti. Steći će vještine razumijevanja ponašanja djece koje može biti posljedica TSI a koje se odražava na djetetov razvoj, igru, učenje, socijalno-emocionalno ponašanje, odnosno sposobnosti funkcioniranja u svakodnevnom životu. Unaprijedit će svoja znanja u podupiranju cjelokupnog razvoja djece i mladih, a u kojem značajno mjesto pripada i poticanje razvoja senzorne integracije. U radionicu može biti uključeno do 30 sudionika.

Ključne riječi: djeca s teškoćama u razvoju, senzorna integracija, teškoće senzorne obrade, oblikovanje okruženja

ABSTRACT

The Sensory-Integrative (SI) Approach, approach, along with other scientifically based The sensory-integrative approach, along with other scientifically based approaches, forms the foundation for working with children with developmental disabilities (CDD). When the environment does not support sensory differences and this disrupts a person's daily functioning, it is classified as sensory integration difficulties (SID). For children and young people with SID, kindergarten and school, as sources of multi-sensory environments, present a serious challenge and may worsen their sensory difficulties. Pronounced sensory differences provide a basis for understanding their behavior and functioning. In CDD, SID can also appear in various forms.

Research has shown that implementing strategies based on the SI approach can alleviate SID (Ayres, 2005; Biel & Peske, 2007; Mamić & Fulgosi-Masnjak, 2012; Kranowitz, 2018). The aim of the workshop is to demonstrate to participants how to establish the foundations for encouraging SI development and how to make adaptations in the physical design of SI environments (kindergartens and schools). Furthermore, participants will gain insight into the four main types of SID in children with and without DD through video recordings. By applying a brief screening test and engaging in experiential sensorimotor activities, they will be able to observe and recognize signs of SID in children and young people, as well as in themselves. Additionally, participants will be guided through assessment guidelines, the creation of a child's sensory profile, and the significance of developing an individualized sensory integration stimulation program, which is an integral part of the child's/student's individualized curriculum. The experiences gained from this workshop will further empower all stakeholders in the educational and rehabilitation process, especially special education professionals, to understand children's diverse sensory needs, different sensory learning styles, and the importance of respecting the principles of multisensory engagement. Participants will acquire skills in understanding children's behavior that may result from SID, affecting their development, play, learning, socio-emotional behavior, and overall ability to function in daily life. They will enhance their knowledge in supporting the overall development of children and young people, where the stimulation of sensory integration plays a significant role. The workshop can accommodate up to 30 participants.

Keywords: children with developmental disabilities, sensory integration, sensory processing difficulties, environment design

ŠTO NIJE U REDU SA MNOM? (RAD S DJECOM SA ADHD-OM)

WHAT IS WRONG WITH ME? (WORKING WITH CHILDREN WITH ADHD DISORDER)

Antonija BUKŠA

Škola za trgovinu i modni dizajn Rijeka, Rijeka, Republika Hrvatska

APSTRAKT

Sudionici radionice imat će priliku kroz zadatke i praktične aktivnosti doživjeti svakodnevnicu djeteta s ADHD-om, čime će steći dublje razumijevanje izazova s kojima se ta djeca susreću. Kroz simulaciju problema poput teškoća u održavanju pažnje, impulzivnog ponašanja, nesnalaženja u organizaciji i obrade informacija, nastavnici će biti u mogućnost doživjeti kako ti faktori utječu na njihovo funkcioniranje u učionici, ali i na njihove međuljudske odnose i emocionalno stanje. Radionica će omogućiti nastavnicima da prepoznaju i razumiju nužnost implementacije prilagodbi u obrazovnom procesu, kao i važnost pružanja ciljane podrške koja djeci s ADHD-om pomaže da se lakše integriraju u obrazovni sustav. Pritom, posebna pažnja bit će posvećena očuvanju samopouzdanja tih učenika, kao i njihovog osjećaja vlastite vrijednosti, jer se upravo kroz odgovarajuće pristupe i podršku djeca s ADHD-om mogu osjećati ravnopravno i motivirano za uspjeh. Kroz aktivnu participaciju, nastavnici će biti u mogućnosti analizirati stvarne situacije i konkretne izazove s kojima se suočavaju djeca s ADHD-om, a rasprava i razmjena iskustava među sudionicima omogućit će im dublje razumijevanje složenosti tih problema. Kroz praktične primjere, nastavnici će imati priliku naučiti prepoznati specifične potrebe svakog djeteta i kako primijeniti individualizirane pristupe koji uvažavaju njihove teškoće. Cilj radionice je osnažiti nastavnike da prepoznaju ključne signale i ponašanja djece s ADHD-om, kako bi smanjili frustracije i nesporazume koji često nastaju u učionici, te kako ih poticati, čime će im se omogućiti da ostvare svoj puni potencijal. Na kraju, primjena tih novih metoda doprinosi stvaranju inkluzivnog i poticajnog okruženja, koje omogućava svim učenicima ravnopravan pristup obrazovanju i priliku za osobni rast i razvoj.

Ključne riječi: djeca sa ADHD-om, radionica, poteškoće održavanja pažnje, nesnalaženje, podrška, prepoznavanje teškoća, pružanje podrške, prilagodba metoda i pristupa, osobni rast i razvoj učenika

ABSTRACT

Workshop participants will have the opportunity to experience the everyday life of a child with ADHD through tasks and practical activities, thereby gaining a deeper understanding of the challenges these children face. Through the simulation of problems such as difficulties in maintaining attention, impulsive behavior, inability to organize and process information, teachers will be able to experience how these factors affect their functioning in the classroom, but also their interpersonal relationships and emotional state. The workshop will enable teachers to recognize and understand the necessity of implementing adaptations in the educational process, as well as the importance of providing targeted support that helps children with ADHD to integrate more easily into the educational system. At the same time, special attention will be devoted to preserving the self-confidence of these students, as well as their sense of self-worth, because it is through appropriate approaches and support that children with ADHD can feel equal and motivated to succeed. Through active participation, teachers will be able to analyze real

situations and specific challenges faced by children with ADHD, and the discussion and exchange of experiences among participants will allow them to gain a deeper understanding of the complexity of these problems. Through practical examples, teachers will have the opportunity to learn to recognize the specific needs of each child and how to apply individualized approaches that respect their difficulties. The goal of the workshop is to empower teachers to recognize the key signals and behaviors of children with ADHD, in order to reduce frustrations and misunderstandings that often arise in the classroom, and how to encourage them, which will enable them to achieve their full potential. Finally, the application of these new methods contributes to the creation of an inclusive and stimulating environment, which provides all students with equal access to education and the opportunity for personal growth and development.

Keywords: children with ADHD, workshop, difficulty maintaining attention, struggling, support, recognizing difficulties, providing support, adapting methods and approaches, personal growth and student development

KONFERENCIJA

UNAPREĐENJE
KVALITETE
ŽIVOTA DJECE I
MLADIH



2010 - 2024



Albanija, 2023 (2)



Albanija, 2023 (1)



Aranđelovac, 2022



Istanbul, 2019



Istanbul, 2019 (2)



Tuzla, 2020



Bugarska, 2021



Harkanj, 2018 (2)



Harkanj, 2018



Aranđelovac, 2017



Tuzla, 2016 (2)



Igalo, 2014



Ohrid, 2015



Ohrid, 2015 (2)



Tuzla, 2016



Split, 2013



Zlatibor, 2012



Tuzla, 2011



Tuzla, 2010



Istanbul, 2024 (1)



Istanbul, 2024 (2)

Hvala Vam!

KONFERENCIJA

ISSN 1986-9886



9 771986 988002