

Stavovi roditelja dece sa poremećajima komunikacije prema augmentativnoj i alternativnoj komunikaciji¹

Aleksandar Zlatić 

Logopedski centar „Sinapsa“, Beograd, Srbija

Ivana Arsenić 

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

Zorica Veljković² 

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

Apstrakt

Roditeljski stavovi imaju ključnu ulogu u uspešnoj primeni augmentativne i alternativne komunikacije (Augmentative and Alternative Communication – AAC) kod dece sa poremećajima komunikacije. Cilj istraživanja je bio da se utvrde stavovi roditelja prema AAC, njihova informisanost, spremnost za primenu, prepreke u korišćenju AAC, kao i emocionalni i društveni faktori koji utiču na percepciju i upotrebu AAC. U istraživanju je učestvovalo 50 roditelja dece sa poremećajima komunikacije. Korišćena je posebno konstruisana skala stavova. Analiza rezultata je pokazala da roditelji imaju umereno pozitivan stav prema AAC ($M = 3.83$, $SD = 0.76$). Utvrđeno je da ispitanici imaju umeren nivo informisanosti i svesti o AAC metodama, kao i da postoji potreba za dodatnom edukacijom. Takođe, pokazano je da je nedostatak vremena za obuku bio najizraženija barijera za primenu AAC. Roditelji devojčica su imali pozitivnije stavove prema AAC u poređenju sa roditeljima dečaka, dok su roditelji dece sa autizmom percipirali više barijera u odnosu na roditelje dece sa drugim dijagnozama. Rezultati istraživanja ukazuju na potrebu za dodatnom edukacijom roditelja i boljom sistemskom podrškom kako bi se olakšala

1 Rad je nastao u okviru projekta Kreiranje Protokola za procenu edukativnih potencijala dece sa smetnjama u razvoju kao kriterijuma za izradu individualnih obrazovnih programa finansiranog od strane Ministarstva nauke, tehnološkog razvoja i inovacija Republike Srbije (br. Ugovora 451-03-66/2024-03/ 200096)

2 zoricadanicic@fasper.bg.ac.rs

implementacija AAC. Dalja istraživanja bi trebalo da ispitaju uticaj drugih faktora na stavove roditelja prema AAS, kao i spremnost za korišćenje iste.

Ključne reči: *augmentativna i alternativna komunikacija, poremećaji komunikacije, stavovi.*

Uvod

Augmentativna i alternativna komunikacija (*Augmentative and Alternative Communication* – AAC) predstavlja interventni pristup koji se primenjuje kod govorno-jezičkih poremećaja različite etiologije. U oblasti AAC koriste se metode nepotpomognute i potpomognute komunikacije (Jovanović, 2006). Nepotpomognute metode komunikacije ne zahtevaju upotrebu ničega van ljudskog tela. Podrazumevaju upotrebu prirodnog govora, vokalizacije, mimike, gestova, manuelnih znakova i/ili znakovnog jezika. Pod metodama potpomognute komunikacije podrazumeva se upotreba uređaja jednostavne tehnologije (nekompjuterizovani uređaji), srednje tehnologije (uređaji na baterije) i visoke tehnologije (kompjuterizovani uređaji) (Logan et al., 2017).

Tokom poslednjih decenija radi se sve više istraživanja koja su pružila empirijsku podršku za upotrebu AAC koja može da dopuni i/ili zameni prirodni govor korisnika (Iacono et al., 2016). Zahvaljujući ovom pristupu, pojedincima koji nisu u stanju da efikasno koriste svoj prirodni govor pružen je alternativni način da učestvuju u komunikaciji sa ljudima u svojoj zajednici i utiču na svoje okruženje (Beukelman & Light, 2020). S obzirom na to da se komunikacija može posmatrati kao dinamična interakcija, za uspešnu komunikaciju, nije dovoljan samo doprinos korisnika AAS, već i njegovog komunikacionog partnera (Bean et al., 2023).

Primena AAC kod dece sa poremećajima komunikacije, kao što su deca sa poremećajima iz spektra autizma, deca sa cerebralnom paralizom ili deca sa intelektualnim poteškoćama, ima mnogobrojne prednosti (Beukelman & Mirenda, 2013; Brady et al., 2013; Collette et al., 2019; DiStefano et al., 2016; Drager et al., 2010; Morin et al., 2018; Srinivasan et al., 2022). Bejli i saradnici (Bailey et al., 2006) navode da su neke od prednosti primene AAC povećana nezavisnost korisnika, naročito u oblasti organizovanja aktivnosti svakodnevnog života, kao i povećana kompetencija za komunikaciju. Takođe, podaci u literaturi sugerišu da postoje ograničenja u primeni tradicionalnog logopedskog tretmana kod dece sa poremećajima komunikacije i da je pružanje AAC intervencije u okviru ranih faza ključno za postizanje pozitivnih ishoda (Smith & Hustad, 2015). Roditelji koji su učestvovali u istraživanju Smita i Hastada (Smith & Hustad, 2015) istakli su svoja opažanja da se komunikaciona kompetencija njihove dece poboljšala upotrebom AAC uređaja. Svi učesnici su naveli povećanu sposobnost interakcije u zajednici, školi i kućnom okruženju. Takođe, na osnovu rezultata istraživanja se uočava da je upotreba AAC omogućila uspešnu komunikaciju korisnika sa većim brojem različitih komunikacionih partnera. Zbog svega navedenog važno je pružiti mogućnosti i eliminisati prepreke za pružanje rane AAS intervencije za decu (Park, 2020).

Pregled istraživanja

Deca sa govorno-jezičkim, senzornim, motoričkim i intelektualnim poteškoćama mogu se suočiti sa značajnim preprekama u komunikaciji sa drugima. Posebno se deca sa malo ili bez funkcionalnog govora mogu u većoj meri oslanjati na druge metode komunikacije kao što su vokalizacija, izraz lica ili gest. Imajući u vidu da ove nepotpomognute metode komunikacije mogu da budu ograničene po brzini, broju i vrsti poruka koje korisnik prenosi, roditelji mogu da smatraju da primena AAS nije adekvatna za njihovo dete (Griffiths et al., 2022). Odluka o primeni AAC zavisi od nekoliko faktora, kao što su poznavanje i svest o upotrebi AAC, stavovi i predrasude, kao i barijere povezane sa upotrebom AAC. Jedna od zabrinutosti roditelja jeste da li će primena AAC negativno uticati na razvoj prirodnog govora. Međutim, rezultati metaanalize u kojoj je izvršena evaluacija radova koji su objavljeni između 1975. i 2003. godine (Millar et al., 2006) pokazali su da nijedan od 27 ispitanika nije pokazao smanjenje produkcije govora kao rezultat intervencije AAC. Kod 11% ispitanika nije uočena promena, dok je kod većine (89%) zabeleženo poboljšanje u govoru. Pored toga, kod 79% ispitanika je poboljšanje govorne produkcije registrovano u prvih pet sesija nakon početka AAS intervencije, dok je kod preostalih ispitanika zabeleženo poboljšanje u govoru u rasponu od 6 do 25 ili više sesija.

Rezultati studije Mutije i saradnika (Muttiah et al., 2022) pokazali su da roditelji imaju pozitivne stavove o upotrebi AAC, ali da postoje barijere za njenu primenu. One obuhvataju obuku o upotrebi AAC, ograničene resurse i pristup sistemima AAC, ali i kulturne i društvene prepreke. Obuka roditelja u pogledu načina podešavanja uređaja, generisanja i slanja poruka je značajna, naročito kada se uzme u obzir njihova uloga u podsticanju upotrebe uređaja u različitim kontekstima. Pored toga, adekvatna obuka stručnjaka je važna kako bi se povećale njihova upoznatost i kompetentnost i usvojile veštine u upotrebi AAS. Pristup AAS sistemima može da bude ograničen zbog nedostatka finansijskih sredstava koja su potrebna za nabavku uređaja, naročito visokotehnoških. Rezultati istraživanja Džogindera Singa i saradnika (Joginder Singh et al., 2023) ukazuju da su roditelji bili zadovoljni sistemom AAC svog deteta. Barijere koje su prijavili odnosile su se na ograničeno vreme za svakodnevnu implementaciju AAC sistema, kao i na slabu motivaciju deteta. Murkroft i saradnici (Moorcroft et al., 2019) u svojoj studiji pokazuju da neki roditelji nisu emotivno spremni za upotrebu AAC, kao i da im primena AAC oduzima dosta vremena. Takođe, jedan od problema može biti i nedostatak informisanosti o tome šta AAC predstavlja (De Leon et al., 2023). Rezultati istraživanja Šin i Li (Shin & Lee, 2016) pokazali su da je samo polovina roditelja bila upoznata sa AAC. Mnogi ispitanici koji su učestvovali u ovom istraživanju imali su negativan stav, smatrajući da AAC treba da se primeni samo u slučajevima potpune nerazvijenosti verbalne komunikacije ili kod dece sa višim nivoom kognitivnog razvoja. Zaključeno je da mnogim roditeljima nedostaju informacije i razumevanje o potencijalnim prednostima primene AAC, što ukazuje na potrebu za češćom i detaljnijom edukacijom roditelja o ovom sistemu. U studiji Kim i saradnika (Kim et al., 2021) jedna od većih predrasuda roditelja

bila je da deca moraju imati očuvane kognitivne sposobnosti da bi koristila uređaje za generisanje govora. Rezultati studije pokazuju da je ovo ubeđenje promenjeno nakon pravilne obuke roditelja. Pored navedenih, nedostatak vremena, briga o drugoj deci, odnosi između braće i sestara i odnos šire porodice predstavljaju barijere za upotrebu AAC (Berenguer et al., 2022).

Komunikacija na relaciji roditelj–terapeut takođe može da predstavlja prepreku pri primeni AAC (LaRouech, 2022). Roditelji ističu potrebu za boljom komunikacijom između članova tima za primenu AAC i njihove porodice radi pružanja sveobuhvatne podrške. Takođe navode želju da uvedu AAC ranije u život svoje porodice (LaRouech, 2022). Park (Park, 2020) navodi da, uprkos brojnim dokazima koji podržavaju prednosti upotrebe AAC, postoji mnogo negativnih percepcija u vezi sa primenom ovih sistema. Podaci u literaturi ukazuju na to da percepcije i stavovi roditelja mogu imati najveći uticaj na prihvatanje i sprovođenje AAC intervencije kod njihove dece (Berenguer et al., 2022; Park, 2020). Kvalitativno istraživanje stavova roditelja o AAC pruža mogućnost identifikovanja ključnih faktora koji doprinose podršci deci sa poremećajima verbalne komunikacije i njihovim porodicama. Shodno tome, rezultati studije Berenger i saradnika (Berenguer et al., 2022) pokazuju da roditelji kao glavne izazove u korišćenju AAC ističu ograničenu koordinaciju usluga, tehničke karakteristike uređaja, kao i nedostatak podrške u obrazovnom i društvenom okruženju.

Metodologija istraživanja

Cilj istraživanja

Cilj istraživanja je bio da se utvrde stavovi roditelja dece sa poremećajima verbalne komunikacije prema AAC, njihova informisanost, spremnost za primenu AAC, prepreke u korišćenju AAC, kao i emocionalni i društveni faktori koji utiču na njihovu percepciju i upotrebu AAC.

Uzorak

U istraživanju je učestvovalo 50 roditelja dece sa poremećajima komunikacije (20% muškog pola). U Tabeli 1 prikazana je raspodela ispitanika u odnosu na pol i starost. Prosečna starost ispitanika bila je $M = 41.11$ ($SD = 6.37$). Analiza podataka je pokazala da najveći broj ispitanika ima visoko obrazovanje ($N = 24$) ili završenu srednju školu ($N = 20$). Pet ispitanika ima završenu višu školu, dok jedan ispitanik ima osnovno obrazovanje kao najviši nivo školovanja.

Tabela 1

Raspodela ispitanika u odnosu na pol i starost

Starost ispitanika					
Pol	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Muški	10	31	57	42.40	7.97
Ženski	40	28	55	40.92	5.99

Napomena. *N* – broj ispitanika; *Min* – minimalna vrednost; *Max* – maksimalna vrednost; *M* – prosek; *SD* – standardna devijacija.

Analizom odgovora roditelja utvrđeno je da 90% dece ima postavljenu dijagnozu od strane logopeda, defektologa, psihijatra, psihologa ili neurologa, dok samo njih 5 (10%) nema dijagnozu. Najčešće dijagnoze dece su: autizam (48%), mešoviti poremećaj razvoja (26%) i specifični jezički poremećaj (16%). Iako petoro dece nije imalo postavljenu dijagnozu od strane stručnjaka, ovi ispitanici su uključeni u uzorak jer su ispunjavali osnovni kriterijum za učešće u istraživanju koji se odnosi na prisustvo poremećaja verbalne komunikacije. Takođe, uključivanjem ovih ispitanika omogućeno je bolje sagledavanje roditeljskih stavova u realnim uslovima, u kojima postavljanje dijagnoza često kasni u odnosu na pojavu poremećaja verbalne komunikacije. Analiza podataka je takođe pokazala da 54% dece ne koristi AAC, 24% ponekad koristi, dok 22% redovno koristi AAC.

Tehnike za prikupljanje podataka

U istraživanju je korišćen instrument koji je posebno konstruisan za potrebe ovog istraživanja. Instrument se sastoji iz dva dela. U prvom delu se nalaze pitanja namenjena prikupljanju sociodemografskih podataka, kao što su pol, starost i obrazovanje roditelja, kao i uzrast i pol njihove dece. Pored navedenog, prvi deo obuhvata pitanja o postojanju i vrsti dijagnoze kod dece, kao i o upotrebi metoda AAC u porodici. Drugi deo se sastoji od 31 tvrdnje koje su raspoređene u šest kategorija: opšti stavovi, informisanost i svest o AAC, spremnost za korišćenje AAC, barijere u njenoj primeni, emocionalni stavovi i strahovi, percepcija podrške i društvena prihvaćenost AAC. Korišćena je Likertova petostepena skala.

Tvrdnje u instrumentu su konstruisane na osnovu relevantnih nalaza iz ranijih istraživanja u kojima su ispitivani stavovi roditelja prema primeni AAC. Poseban osnov za konceptualizaciju supskala predstavljali su rezultati sistematskog pregleda i kvalitativne metaanalize, koju su sprovedi Berenger i saradnici (Berenguer et al., 2022). U tom radu su identifikovane ključne teme i faktori koji utiču na odluke roditelja u vezi sa prihvatanjem i korišćenjem AAC. Ovi koncepti su integrisani u strukturu instrumenta i poslužili su kao polazište za formulisanje pojedinačnih tvrdnji u okviru supskala.

Pouzdanost unutrašnje konzistencije instrumenta iznosi .82 za sve ajteme. Na nivou supskala registrovane su prihvatljiva i dobra pouzdanost. U Tabeli 2 su prikazane vrednosti Kronbahovog α -koeficijenta za supskale instrumenta.

Tabela 2

Vrednosti Kronbahovog α -koeficijenta za supskale instrumenta istraživanja

Supskale/(broj tvrdnji)	Kronbahov alfa koeficijent
1. Opšti stavovi prema AAC (5)	.71
2. Poznavanje i svest o AAC (6)	.84
3. Spremnost za korišćenje AAC (5)	.85
4. Barijere za korišćenje AAC (5)	.76
5. Emocionalni stavovi i strahovi (5)	.80
6. Percepcija podrške i društvena prihvaćenost AAC (5)	.71

Postupak istraživanja i statistička obrada podataka

Istraživanje je sprovedeno tokom oktobra 2024. godine. Podaci su prikupljeni pomoću *Google forms* upitnika koji je distribuiran putem e-pošte i društvenih mreža.

Za obradu dobijenih rezultata korišćen je program SPSS V25.0 (Statistical Package for the Social Sciences Version 25.0). Prilikom obrade podataka korišćene su adekvatne metode deskriptivne statistike i testovi statističkog zaključivanja (Linearna regresija, Man-Vitni test, Kraskal-Voliz test, t-test za jedan uzorak). U cilju utvrđivanja da li su stavovi roditelja statistički značajno pozitivniji ili negativniji od neutralne pozicije, primenjen je t-test za jedan uzorak. Kao teorijska vrednost uzeta je sredina Likertove skale od 1 do 5, odnosno vrednost 3, koja predstavlja neutralan stav. Na taj način je testirano da li se dobijene srednje vrednosti odgovora pojedinačno po tvrdnjama, kao i na nivou supskala, statistički značajno razlikuju od neutralne vrednosti. Ova analiza omogućava procenu usmerenosti stavova (pozitivni/negativni) i njihove jačine u odnosu na teorijski prosek. Prosečni skorovi od 1 do 2 su protumačeni kao negativni, od 2 do 3 kao umereno negativni, od 3 do 4 kao umereno pozitivni, od 4 do 5 kao pozitivni. Rezultati su prikazani tabelarno i tekstualno. Sve statističke analize vršene su za nivo značajnosti $p < .05$.

Rezultati istraživanja

Prikazane su srednje vrednosti (M) i standardne devijacije (SD) odgovora ispitanika na svaku pojedinačnu tvrdnju, kao i na nivou supskala u koje su te tvrdnje grupisane. Svaka supskala predstavlja tematski povezanu celinu stavova roditelja. Veće srednje

vrednosti ukazuju na viši stepen slaganja sa tvrdnjama na Likertovoj skali, dok veća standardna devijacija ukazuje na veće raspršenje odgovora oko teorijskog proseka (3). Ispitivanje značajnosti razlika srednjih vrednosti odgovora ispitanika vršena je t-testom za jedan uzorak, pri čemu su određene vrednost statističkog testa (*t*-vrednost) i verovatnoća njegove statističke značajnosti (*p*), a teorijski prosek je određen na 3 (sredina Likertove skale od 1 do 5). Upotrebom t-testa za jedan uzorak utvrđuje se da li ispitanici u proseku imaju statistički značajno pozitivan, negativan ili neutralan stav, odnosno da li se njihova srednja ocena značajno razlikuje od teorijske vrednosti 3, koja predstavlja neutralnu poziciju. Na taj način se isključuje mogućnost da je prosečna ocena rezultat slučajnosti ili statističke inercije oko neutralnog stava, što omogućava precizniju interpretaciju usmerenosti i jačine stavova ispitanika.

Rezultati t-testa za jedan uzorak za supskalu 1 – *Opšti stavovi roditelja prema metodomu AAC* prikazani su u Tabeli 3. Najviši prosečan skor zabeležen je za tvrdnju da AAC treba da bude deo obrazovne i terapijske podrške deci sa poremećajima komunikacije, što ukazuje na pozitivan stav roditelja prema ovoj tvrdnji. Ukupni rezultati za supskalu 1 pokazuju da su opšti stavovi roditelja prema AAC umereno pozitivni u odnosu na teorijski prosek.

Tabela 3

Rezultati t-testa za jedan uzorak za supskalu 1 – Opšti stavovi roditelja prema AAC

Tvrdnja	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Smatram da AAC treba da bude deo obrazovne i terapijske podrške deci sa poremećajima komunikacije.	4.32	1.03	8.98	< .001
Primena AAC metoda je važna za decu sa poremećajima komunikacije.	4.06	1.21	6.14	< .001
Mislim da AAC može značajno da unapredi komunikaciju dece sa poremećajem komunikacije.	3.86	1.25	4.88	< .001
AAC je jednako važan kao tradicionalni logopedski tretman.	3.84	1.31	4.51	< .001
Smatram da je AAC je koristan samo za decu sa teškim poremećajem komunikacije.	3.06	1.25	0.33	.74
Opšti stavovi roditelja prema AAC	3.83	0.76	7.74	< .001

Napomena. *M* – prosek; *SD* – standardna devijacija; *t* – statistik; *p* – nivo značajnosti.

Rezultat Man-Vitni testa pokazao je statistički značajnu razliku između roditelja dečaka i roditelja devojčica u opštim stavovima prema AAC ($U = 300$, $p < .04$). Analiza rezultata je pokazala da roditelji devojčica imaju pozitivnije opšte stavove ($M = 4$, $SD = 0.70$) u poređenju sa roditeljima dečaka ($M = 3.4$, $SD = 0.84$). Razlika u opštim stavovima nije pronađena u odnosu na pol, starost i stepen obrazovanja.

U Tabeli 4 su prikazani rezultati t-testa za jedan uzorak za supskalu 2 – *Informisanost i svest o AAC*. Rezultati ukazuju da roditelji smatraju da imaju natprosečan nivo poznavanja

i svesti o AAC metodama, ali i da postoji potreba za obukom, budući da je najviši prosečan skor zabeležen na tvrdnji koja se odnosi na potrebu za dodatnim informacijama.

Tabela 4

Rezultati t-testa za jedan uzorak za supskalu 2 – Informisanost i svest o AAC metodama

Tvrdnja	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Smatram da su mi potrebne dodatne obuke ili informacije da bih mogao/la efikasno da koristim AAC.	4.56	0.73	15.05	< .001
Upoznat sam sa različitim metodama AAC jednostavne tehnologije (PECS i sl.).	4.02	1.04	6.93	< .001
Upoznat sam sa AAC metodama visokotehnoških komunikacionih sistema (softverski programi).	3.62	1.28	3.43	< .001
Znam gde mogu da pronađem informacije o metodama AAC.	3.52	1.28	2.86	< .006
Imam dovoljno informacija o tome kako AAC funkcioniše.	3.28	1.34	1.47	.14
Upoznat sam sa načinima na koje se AAC koristi u obrazovnom sistemu.	2.80	1.29	-1.09	0.28
Informisanost i svest o AAC	3.63	0.88	5.07	< .001

Napomena. *M* – prosek; *SD* – standardna devijacija; *t* – statistik; *p* – nivo značajnosti.

U Tabeli 5 su prikazani rezultati t-testa za jedan uzorak za supskalu 3, koja ispituje spremnost roditelja za korišćenje AAC metoda. Najviši prosečan skor zabeležen je za tvrdnju o korišćenju AAC kod kuće za unapređenje komunikacije sa detetom. Ukupni rezultati za supskalu 3 ukazuju na pozitivne stavove o spremnosti roditelja da koriste AAC.

Tabela 5

Rezultati t-testa za jedan uzorak za supskalu 3 – Spremnost za korišćenje AAC

Tvrdnja	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Rado bih učestvovao/la u obukama za roditelje o primeni AAC.	4.46	0.86	11.97	< .001
Spreman /a sam da koristim AAC kod kuće kako bih pomogao/la svom detetu da bolje komunicira.	4.50	0.91	11.66	< .001
Uključivanje AAC u svakodnevne aktivnosti ne bi predstavljao problem za moju porodicu.	4.24	1.19	7.38	< .001
Koristio /la bih AAC čak i ako zahteva promenu porodičnih aktivnosti i iziskuje više vremena na prilagođavanje na primenu AAC.	4.16	1.15	7.13	< .001
Spreman/a sam da moje dete koristi AAC u široj socijalnoj sredini (vrtić, škola, park).	4.34	1.10	8.61	< .001
Spremnost za korišćenje AAC	4.34	0.83	11.43	< .001

Napomena. *M* – prosek; *SD* – standardna devijacija; *t* – statistik; *p* – nivo značajnosti.

U Tabeli 6 prikazani su rezultati t-testa za jedan uzorak za supskalu *Barijere za korišćenje AAC*. Rezultati za supskalu u celini nisu pokazali statistički značajno odstupanje od neutralne vrednosti. Međutim, tvrdnja *Nedostatak vremena me sprečava da se dodatno edukujem o primeni metoda AAC* imala je najviši prosečan skor uz statistički značajnu razliku u odnosu na neutralnu vrednost ($p < .001$). Dobijeni rezultat ukazuje na to da roditelji ovu barijeru percipiraju kao najveću za korišćenje AAC metoda.

Tabela 6

Rezultati t-testa za jedan uzorak za supskalu 4 – Barijere za korišćenje AAC

Tvrdnja	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Nedostatak vremena me sprečava da se dodatno edukujem o primeni AAC metoda.	3.34	1.46	5.05	< .001
Primena AAC može zahtevati tehnička znanja koja meni nisu bliska.	2.86	1.35	-0.73	.47
Korišćenje AAC bi otežalo svakodnevne porodične aktivnosti.	2.38	0.99	-4.44	< .001
Smatram da bi korišćenje AAC bilo komplikovano za moje dete.	2.28	1.29	-3.93	< .001
Nisam siguran/na da bih znao/znala gde da započnem sa edukacijom o AAC.	3.38	1.31	2.05	.04
Barijere za korišćenje AAC	2.85	0.84	-1.27	.21

Napomena. *M* – prosek; *SD* – standardna devijacija; *t* – statistik; *p* – nivo značajnosti.

Rezultati Kruskal-Wallis testa pokazuju da dijagnoza deteta utiče na percepciju barijera ($H = 5.8, p < .05$). Man-Vitni test je upotrebljen kako bi se ustanovilo između kojih grupa su razlike statistički značajne. Rezultati ovog testa su ukazali na statistički značajnu razliku u percepciji barijera između roditelja dece sa autizmom i roditelja dece sa mešovitim poremećajem razvoja ($U = 210, p = .01$). Primenom Bonferroni korekcije značajnosti dobijen je kritični nivo značajnosti .02 za svaki par poređenja. Razlike između ostalih grupa, odnosno između roditelja dece sa autizmom i specifičnim jezičkim poremećajem ($U = 82.50, p = .48$), kao i između roditelja dece sa mešovitim poremećajem razvoja i specifičnim jezičkim poremećajem ($U = 29.50, p = .43$) nisu bile statistički značajne.

U Tabeli 7 prikazani su rezultati t-testa za jedan uzorak za supskalu 5, koja se odnosi na emocionalne stavove roditelja i strahove u vezi sa primenom AAC metoda. Prosečna vrednost na supskali *Emocionalni stavovi i strahovi* iznosi $M = 2.63$, što pripada domenu umereno negativnog stava, odnosno ukazuje na blagu sklonost roditelja ka neslaganju sa negativnim emocijama u vezi sa AAC. Pošto je ova vrednost statistički značajno manja od neutralne ($t = -2.80, p = .007$), može se zaključiti da roditelji uglavnom ne doživljavaju intenzivne strahove ili negativne emocije u vezi sa primenom AAC.

Tabela 7

Rezultati t-testa za jedan uzorak za supskalu 5 – Emocionalni stavovi i strahovi

Tvrdnja	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Plašim se da će korišćenje AAC ometati govorno-jezički razvoj mog deteta.	2.18	1.17	-4.94	< .001
Zabrinuta/zabrinut sam da bi moje dete moglo biti stigmatizovano zbog primene AAC metoda.	2.84	1.29	-0.87	.38
Imam pomešane emocije kada je u pitanju primena AAC kod mog deteta.	2.74	1.24	-1.48	.14
Strahujem da neću umeti da pravilno koristim AAC sa detetom.	2.88	1.28	-0.65	.51
Mislim da će moje dete imati otpor ka primeni AAC zbog osećaja različitosti od drugih.	2.52	1.19	-2.83	< .01
Emocionalni stavovi i strahovi	2.63	0.82	-2.80	< .01

Napomena. *M* – prosek; *SD* – standardna devijacija; *t* – statistik; *p* – nivo značajnosti.

Analizom odgovora ispitanika na tvrdnje koje pripadaju supskali 6 – *Percepcija podrške i društvene prihvaćenosti AAC* zapaženo je da su najviši prosečni skorovi dobijeni za tvrdnje *Imam podršku porodice i prijatelja pri primeni AAC* i *Verujem da bi učitelj i terapeut mog deteta bili otvoreni za primenu AAC*. Obe tvrdnje su pokazale i statistički značajno odstupanje od neutralne vrednosti ($p < .001$), što ukazuje na umereno pozitivne stavove o individualnoj i profesionalnoj podršci koju roditelji prepoznaju u svom neposrednom okruženju (Tabela 8). Međutim, prosečni skorovi na tvrdnjama *Smatram da škole i terapeuti dovoljno podržavaju primenu AAC* i *Smatram da društvo dovoljno prepoznaje značaj AAC* imali su statistički značajno niže proseke, što pokazuje da roditelji ne smatraju da institucije i šira društvena zajednica dovoljno prepoznaju i podržavaju upotrebu AAC.

Tabela 8

Rezultati t-testa za jedan uzorak za supskalu 6 – Percepcija podrške i društvene prihvaćenosti AAC

Tvrdnja	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Verujem da moje dete živi i edukuje se u okruženju koje podržava primenu AAC.	2.90	1.31	-0.54	.59
Smatram da škole i terapeuti dovoljno podržavaju primenu AAC u procesu edukacije i tretmana za decu sa poremećajima komunikacije.	2.44	1.46	-2.71	< .01
Imam podršku porodice i prijatelja prilikom primene AAC u komunikaciji sa mojim detetom.	3.64	1.17	3.85	< .001
Smatram da društvo dovoljno prepoznaje značaj primene AAC kod dece sa poremećajima komunikacije.	2.24	1.30	-4.13	< .001
Verujem da bi učitelj i terapeut mog deteta bili otvoreni za primenu AAC u tretmanu i edukaciji.	3.58	1.14	3.58	< .001
Percepcija podrške i društvena prihvaćenost AAC	2.96	0.87	-0.32	.75

Napomena. *M* – prosek; *SD* – standardna devijacija; *t* – statistik; *p* – nivo značajnosti.

Regresionom analizom ispitano je kakav uticaj na prvu supskalu (Opšti stavovi prema AAS) ima preostalih pet supskala instrumenta. Rezultati regresionog modela, prikazani u Tabeli 9, pokazuju da model objašnjava 58.8% varijacije u Opštim stavovima ($R^2 = 0.588$), dok korigovani R^2 (0.542) potvrđuje stabilnost modela nakon prilagođavanja za broj prediktora.

Tabela 9

Rezultati regresionog modela – Opšti stavovi prema AAC

Model	R	R^2	Prilagođeni R^2	$RMSE$
M0	0.000	0.000	0.000	0.756
M1	0.767	0.588	0.542	0.512

Napomena. M0 – Opšti stavovi prema AAS; M1 – Informisanost i svest o AAC, Spremnost za korišćenje AAC, Barijere za korišćenje AAC, Emocionalni stavovi i strahovi, Percepcija podrške i društvena prihvaćenost AAC; R – koeficijent determinacije; Prilagođeni R^2 – broj prediktora u modelu; $RMSE$ – koren srednje kvadratne greške.

Rezultati regresije pokazuju da model statistički značajno predviđa Opšte stavove prema AAC ($F = 12.57, p < .001$). Ključni prediktori koji imaju značajan uticaj su *Spremnost za korišćenje AAC* ($B = 0.35, p < .002$), *Informisanost i svest o AAC* ($B = 0.24, p = .02$) i *Percepcija podrške i društvene prihvaćenosti AAC* ($B = 0.24, p < .01$). *Barijere za korišćenje AAC* i *Emocionalni stavovi i strahovi* nisu imali značajan uticaj na Opšte stavove prema AAC. U Tabeli 10 prikazani su koeficijenti regresije za sve prediktore.

Tabela 10

Koeficijenti regresije

Prediktor	B	SE	β	t	p
(Intercept)	0.283	0.570	-	0.496	0.622
Informisanost i svest o AAC	0.248	0.108	0.290	2.291	0.027
Spremnost za korišćenje AAC	0.358	0.110	0.392	3.245	0.002
Barijere za korišćenje AAC	0.142	0.110	0.158	1.297	0.201
Emocionalni stavovi i strahovi	-0.014	0.111	-0.018	-0.130	0.897
Percepcija podrške i društvena prihvaćenost AAC	0.244	0.097	0.283	2.508	0.016

Napomena. B – nestandardizovani regresioni koeficijent; SE – standardna greška; β – standardizovani regresioni koeficijenti; t – statistik; p – nivo značajnosti.

Diskusija

Ispitivanjem opštih stavova prema AAS dobili smo umereno pozitivan prosečan skor ($M = 3.83$, $SD = 0.76$), što sugeriše da roditelji imaju umereno pozitivan stav prema AAC sistemima. Ovakvi rezultati su u skladu sa rezultatima prethodnih studija (Berenguer et al., 2022; Joginder Singh et al., 2023; Mutiah et al., 2022; Shin & Lee, 2016). Rezultati ukazuju na to da roditelji prepoznaju AAC kao korisno sredstvo za pružanje podrške deci sa poremećajima komunikacije. Osim toga, rezultati ovog istraživanja pokazuju da roditelji poseduju znanje i svest o AAC ($M = 3.63$, $SD = 0.88$), iako postoji potencijal za dalje unapređenje u pojedinim oblastima. Ovakvi rezultati ukazuju na potrebu za dodatnom edukacijom kako bi se roditelji još bolje upoznali sa svim aspektima AAC i mogućnostima njene primene. Ovi rezultati su u skladu sa rezultatima ranijih istraživanja (Berenguer et al., 2022; De Leon et al., 2023; Mutiah et al., 2022; Park, 2020; Shin & Lee, 2016). Najviše vrednosti su zabeležene prilikom ispitivanja spremnosti za korišćenje AAC, što ukazuje na spremnost roditelja za korišćenje sistema AAC ($M = 4.34$, $SD = 0.83$).

Rezultati ovog istraživanja pokazuju postojanje određenih barijera koje roditelji doživljavaju u korišćenju AAC sistema. Identifikovan je najznačajniji problem za roditelje kao što je nedostatak vremena za edukaciju o AAC. Ovaj rezultat je u skladu sa prethodnim istraživanjima (Berenguer et al., 2022; Joginder Singh et al., 2023; Moorcroft et al., 2019; Mutiah et al., 2022) i ukazuje na potrebu za praktičnijim i fleksibilnijim pristupima edukaciji koji bi se lakše uklopili u potrebe porodica. Ovakvi rezultati naglašavaju značaj organizovanih programa koji roditeljima nude strukturisana uputstva i kontinuiranu podršku. Važno je identifikovati i adresirati barijere kako bi se olakšala primena AAC. Ispitivanjem emocionalnih stavova i strahova, pokazano je da roditelji, u celini posmatrano, ne pokazuju visok nivo straha i negativnih emocionalnih stavova u vezi sa primenom AAC. Ovaj nalaz delimično odstupa od rezultata ranijih studija (Berenguer et al., 2022; Moorcroft et al., 2019), u kojima su strah od negativnog uticaja na razvoj prirodnog govora, osećaj nespremnosti i emocionalna ambivalentnost bili češće isticali. Moguće je da razlike u rezultatima proističu iz različitih uzoraka, konteksta u kojima su istraživanja sprovedena ili nivoa informisanosti roditelja o AAC u trenutku ispitivanja. Učesnici u ovom istraživanju su možda u nekom stepenu već bili upoznati s konceptom AAC, što je uticalo na nižu percepciju straha. Ispitivanjem percepcije podrške i društvene prihvatljivosti AAC pokazano je da roditelji percipiraju umereno negativan stav prema podršci za primenu AAC u širem socijalnom okruženju ($M = 2.96$, $SD = 0.87$). Ovaj nalaz sugeriše da postoji potreba za daljim jačanjem systemske podrške kako bi AAC bila bolje prihvaćena u društvenoj sredini.

Rezultati pokazuju da roditelji devojčica imaju pozitivnije opšte stavove prema AAC ($M = 4$, $SD = 0.70$) u poređenju sa stavovima roditelja dečaka ($M = 3.4$, $SD = 0.84$). Ovakvi rezultati sugerišu da je potrebno dalje istraživati kako različiti faktori, uključujući pol deteta, mogu uticati na stavove roditelja prema AAC, te razvijati spe-

cifične strategije podrške koje uzimaju u obzir ove razlike. Dalje, rezultati istraživanja pokazuju da se roditelji dece sa autizmom i dece sa mešovitim poremećajem razvoja značajno razlikuju u pogledu percepcija barijera za primenu AAC ($U = 210$, $p = .01$). Dobijeni rezultati sugerišu da roditelji dece sa autizmom doživljavaju specifične izazove u implementaciji AAC, koji mogu biti povezani sa jedinstvenim potrebama porodica dece sa autizmom. Ovaj nalaz je pokazatelj toga da je potrebno pružiti personalizovanu podršku roditeljima, u zavisnosti od dijagnoze deteta, kako bi se smanjile barijere u primeni AAC.

Analiza rezultata je pokazala da su spremnost za korišćenje AAC, poznavanje i svest o AAC, kao i percepcija podrške i društvene prihvaćenosti, značajni prediktori opštih stavova o AAC. S druge strane, barijere i emocionalni stavovi, poput strahova ili nesigurnosti, nisu se pokazali kao značajni prediktori. Roditelji koji su informisani, spremni za korišćenje AAC i koji osećaju podršku iz okruženja skloniji su razvijanju pozitivnijih opštih stavova prema AAC. S obzirom na to da ovi faktori utiču na formiranje opštih stavova roditelja, od izuzetne važnosti su pružanje edukacije o AAC i povećanje spremnosti roditelja da je primene, kao i jačanje društvene podrške.

Zaključak

Cilj istraživanja je bio da se utvrde stavovi roditelja dece sa poremećajima komunikacije prema AAC, kao i njihova informisanost, spremnost za primenu AAC, prepreke u korišćenju AAC, zatim i emocionalni i društveni faktori koji utiču na njihovu percepciju i upotrebu AAC. Na osnovu rezultata ovog istraživanja može se zaključiti da roditelji generalno imaju pozitivan stav prema AAC i prepoznaju njen značaj, ali i da postoji potreba za dodatnom edukacijom. Spremnost roditelja za korišćenje AAC jeste pozitivan pokazatelj njihove posvećenosti, dok prepreke, poput nedostatka vremena i nejasnoća u vezi sa edukacijom, ukazuju na potrebu za fleksibilnijim pristupima podrške. Emocionalni faktori, poput straha od nepravilne primene, naglašavaju značaj kontinuirane stručne podrške. U ovom istraživanju je ispitano i da li postoje razlike u stavovima roditelja prema AAC u zavisnosti od pola i dijagnoze deteta, ističući važnost personalizovanih strategija podrške koje uzimaju u obzir te razlike. Pružanje personalizovane intervencije koja se fokusira na ključne faktore kao što su spremnost, podrška i edukacija roditelja, može doprineti pozitivnom razvoju opštih stavova prema AAC i omogućiti efikasniju primenu ovih sistema u svakodnevnom životu.

Buduća istraživanja bi trebalo da se usmere na razvoj intervencija usmerenih na povećanje roditeljskih kompetencija i adekvatne društvene podrške. U ovom istraživanju korišćena je Likertova skala, koja omogućava kvantifikaciju stavova roditelja prema AAC. Iako pruža korisne podatke o intenzitetu stavova, ona ne omogućava bolji uvid u razloge i obrazloženja tih stavova jer se zasniva na rangiranju, a ne na detaljnom

razjašnjavanju mišljenja ispitanika. Da bi se prevazišao ovaj nedostatak, u budućim istraživanjima bi trebalo da se primene i kvalitativni pristupi, poput intervjua, koji bi omogućili roditeljima da detaljnije objasne svoje stavove i iskustva u vezi sa korišćenjem AAC.

Literatura

- Bailey, R. L., Parette, H. P. Jr., Stoner, J. B., Angell, M. E., & Carroll, K. (2006). Family members' perceptions of augmentative and alternative communication device use. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 37(1), 50–60. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2006/006\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2006/006))
- Bean, A., Harris, K., Kim, H., DiGiovine, C., & Sonntag, A. M. (2023). A scoping review of communication outcomes measures in augmentative and alternative communication. *Assistive Technology*, 37(1), 1–22. <https://doi.org/10.1080/10400435.2023.2251041>
- Berenguer, C., Martínez, E. R., De Stasio, S., & Baixauli, I. (2022). Parents' perceptions and experiences with their children's use of augmentative/alternative communication: A systematic review and qualitative meta-synthesis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13), 8091. <https://doi.org/10.3390/ijerph19138091>
- Beukelman, D. R., & Light, J. (2020). *Augmentative and alternative communication: supporting children and adults with complex communication needs* (5th ed.). Paul H. Brookes.
- Beukelman, D. R., & Mirenda, P. (2013). *Augmentative and alternative communication: supporting children and adults with complex communication needs* (4th ed.). Paul H. Brookes.
- Brady, N. C., Thiemann-Bourque, K., Fleming, K., & Matthews, K. (2013). Predicting language outcomes for children learning augmentative and alternative communication: Child and environmental factors. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 56(5), 1595–1612. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2013/12-0201\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2013/12-0201))
- Collette, D., Brix, A., Brennan, P., DeRoma, N., & Muir, B. C. (2019). Proloquo2go enhances classroom performance in children with autism spectrum disorder. *OTJR: occupation, participation and health*, 39(3), 143–150. <https://doi.org/10.1177/1539449218799451>
- De Leon, M., Solomon-Rice, P., & Soto, G. (2023). Perspectives and experiences of eight Latina mothers of young children with augmentative and alternative communication needs. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*, 8(5), 1072–1085. https://doi.org/10.1044/2023_PERSP-23-00074
- DiStefano, C., Shih, W., Kaiser, A., Landa, R., & Kasari, C. (2016). Communication growth in minimally verbal children with ASD: The importance of interaction. *Autism Research*, 9(10), 1093–1102. <https://doi.org/10.1002/aur.1594>
- Drager, K., Light, J., & McNaughton, D. (2010). Effects of AAC interventions on communication and language for young children with complex communication needs. *Journal of Pediatric Rehabilitation Medicine*, 3(4), 303–310. <https://doi.org/10.3233/PRM-2010-01>
- Griffiths, T., Clarke, M., & Price, K. (2022). Augmentative and alternative communication for children with speech, language and communication needs. *Paediatrics and Child Health*, 32(8), 277–281. <https://doi.org/10.1016/j.paed.2022.05.001>

- Iacono, T., Trembath, D., & Erickson, S. (2016). The role of augmentative and alternative communication for children with autism: current status and future trends. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 12, 2349-2361. <https://doi.org/10.2147/NDT.S95967>
- Joginder Singh, S., Mohd Ayob, N., & Hassan, F. H. (2023). Parents' perception on the use of augmentative and alternative communication by children with complex communication needs in Malaysia. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 18(1), 118-126. <https://doi.org/10.1080/17483107.2022.2140850>
- Jovanović, S. N. (2006). Application of augmentative and alternative communication in early intervention. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, (1-2), 125-130.
- Kim, S., Park, H., & Shin, S. (2021). The Effects of Parent Education on Perceptions of Augmentative and Alternative Communication. *Communication Sciences & Disorders*, 26(4), 834-846. <https://doi.org/10.12963/csd.21863>
- LaRouech, A. (2022). *The parent perspective on augmentative and alternative communication: A qualitative study* [Honors capstone, Northern Illinois University]. Huskie Commons. <https://huskiecommons.lib.niu.edu/studentengagement-honorscapstones/1422>
- Logan, K., Iacono, T., & Trembath, D. (2017). A systematic review of research into aided AAC to increase social-communication functions in children with autism spectrum disorder. *Augmentative and Alternative Communication*, 33(1), 51-64. <https://doi.org/10.1080/07434618.2016.1267795>
- Millar, D. C., Light, J. C., & Schlosser, R. W. (2006). The impact of augmentative and alternative communication intervention on the speech production of individuals with developmental disabilities: A research review. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49(2), 248-264. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2006/021\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2006/021))
- Moorcroft, A., Scarinci, N., & Meyer, C. (2019). Speech pathologist perspectives on the acceptance versus rejection or abandonment of AAC systems for children with complex communication needs. *Augmentative and Alternative Communication*, 35(3), 193-204. <https://doi.org/10.1080/07434618.2019.1609577>
- Morin, K. L., Ganz, J. B., Gregori, E. V., Foster, M. J., Gerow, S. L., Genç-Tosun, D., & Hong, E. R. (2018). A systematic quality review of high-tech AAC interventions as an evidence-based practice. *Augmentative and Alternative Communication*, 34(2), 104-117. <https://doi.org/10.1080/07434618.2018.1458900>
- Muttiah, N., Seneviratne, A., Drager, K. D., & Panterliyon, N. A. (2022). Parent perspectives on augmentative and alternative communication in Sri Lanka. *Augmentative and Alternative Communication*, 38(3), 173-183. <https://doi.org/10.1080/07434618.2022.2121940>
- Park, H. (2020). Parents' experiences and acceptance factors of AAC intervention for children with complex communication needs. *Communication Sciences & Disorders*, 25(2), 318-333. <https://doi.org/10.12963/csd.20729>
- Shin, J., & Lee, S. (2016). Parent's perception on augmentative and alternative communication for students with severe disability. *AAC Research & Practice*, 4(2), 1-18.
- Smith, A. L., & Hustad, K. C. (2015). AAC and early intervention for children with cerebral palsy: Parent perceptions and child risk factors. *Augmentative and Alternative Communication*, 31(4), 336-350. <https://doi.org/10.3109/07434618.2015.1084373>

Srinivasan, S., Patel, S., Khade, A., Bedi, G., Mohite, J., Sen, A., & Poovaiah, R. (2022). Efficacy of a novel augmentative and alternative communication system in promoting requesting skills in young children with Autism Spectrum Disorder in India: A pilot study. *Autism & Developmental Language Impairments*, 7, 23969415221120749. <https://doi.org/10.1177/23969415221120749>

Primljeno: 10.04.2025.

Korigovana verzija primljena: 20.06.2025.

Prihvaćeno za štampu: 21.06.2025.

Aleksandar Zlatić

Logopedski centar „Sinapsa“, Beograd, Srbija

<https://orcid.org/0009-0009-7417-236X>

Ivana Arsenić

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

<https://orcid.org/0000-0003-2516-7811>

Zorica Veljković

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

<https://orcid.org/0000-0002-8217-8982>



Ovaj rad je objavljen pod licencom Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0). Dopušteno je da se delo kopira i distribuira u svim medijima i formatima, da se prerađuje, menja i nadograđuje u bilo koje svrhe, uključujući i komercijalne, pod uslovom da se na pravilan način citiraju njegovi prvobitni autori, postavi link ka originalnoj licenci i naznači da li je delo izmenjeno. Korisnici su pri tome dužni da navedu pun bibliografski opis članka objavljenog u ovom časopisu (autori, naslov rada, naslov časopisa, volumen, sveska, paginacija), kao i njegovu DOI oznaku, a u slučaju objavljivanja u elektronskoj formi takođe su dužni da postave i HTML link.

Attitudes of parents of children with communication disorders toward augmentative and alternative communication

Aleksandar Zlatić

"The Sinapsa" Speech Therapy Center, Belgrade, Serbia

Ivana Arsenić

Faculty of Special Education and Rehabilitation,
University of Belgrade, Belgrade, Serbia

Zorica Veljković

Faculty of Special Education and Rehabilitation,
University of Belgrade, Belgrade, Serbia

Abstract

Parents' attitudes play a key role in the successful application of Augmentative and Alternative Communication (AAC) in children with communication disorders. The aim of the research was to examine parents' attitudes about AAC, as well as their level of awareness, readiness for implementation, barriers to using AAC, as well as emotional and social factors that influence the perception and use of AAC. 50 parents of children with communication disorders participated in the research. A specially constructed attitude scale was used. Analysis of the results showed that parents have a moderately positive attitude towards AAC ($M = 3.83$, $SD = 0.76$). It was determined that the respondents have a moderate level of information and awareness about AAC methods, as well as that there is a need for additional education. It was also shown that lack of time for training was the most pronounced barriers to the implementation of AAC. Parents of girls had more positive attitudes towards AAC compared to parents of boys, while parents of children with autism perceived more barriers compared to parents of children with other diagnoses. Research results point to the need for additional parent education and better systemic support to facilitate the implementation of AAC. Further research should examine the influence of other factors on parents' attitudes and willingness to use AAC.

Keywords: *augmentative and alternative communication, communication disorders, attitudes.*