

Mirna Snoj, prof. klavira
Glazbeno učilište „Elly Bašić”, Zagreb
mirna.calic@gmail.com

RITAMSKE I TONSKKE GLAZBENE SPOSOBNOSTI UČENIKA FUNKCIONALNOGA GLAZBENOG VRTIĆA

Sažetak: Glazbene sposobnosti označavaju brojne sposobnosti koje se razvijaju pod utjecajem urođenih dispozicija, okoline, sazrijevanja, neformalnih glazbenih iskustava i formalnog učenja glazbe. U radu je istraženo razlikuju li se glazbene sposobnosti djece predškolske i rane školske dobi u inicijalnoj i finalnoj fazi ispitivanja te razlikuju li se ritamska i tonska komponenta glazbenih sposobnosti s obzirom na spol. Istraživanje je provedeno na uzorku od sedamdeset ispitanika, polaznika druge godine Funkcionalnoga glazbenog vrtića Glazbenoga učilišta „Elly Bašić” u Zagrebu. U istraživanju je primijenjen upitnik općih podataka i Gordonov test Primary Measures of Music Audiation (PMMA) kao nezamjenjiv mjerni instrument za rano, pouzdano i objektivno identificiranje ključnih glazbenih varijabli. Dobiveni rezultati upućuju na to da su tonske i ritamske sposobnosti sudionika značajno više u finalnoj nego u inicijalnoj fazi ispitivanja. Nadalje, spol se nije pokazao značajnim prediktorom glazbenih sposobnosti sudionika.

Autorica upozorava na potrebu promjene koncepcije programa glazbenih škola u smjeru uvođenja predškolskih glazbenih nastavnih sadržaja kao sastavnog dijela formalnoga glazbenog obrazovanja.

Ključne riječi: funkcionalni glazbeni vrtić, ritamske glazbene sposobnosti, tonske glazbene sposobnosti

UVOD

Sposobnosti su osobine koje mogu odrediti razinu uspješnosti u određenim djelatnostima. Bilo prirodene, bilo stečene na osnovi naslijeđenih dispozicija, one su preduvjet djelotvornosti, brzine i vještine u obavljanju neke aktivnosti bez prethodne vježbe i poučavanja. Ono po čemu se razlikuju ljudi jesu vrste sposobnosti i stupanj njihove razvijenosti. Različite teorije pokušale su odgovoriti na pitanje što utječe na nastanak ljudskih sposobnosti. Prema teoriji empirizma sposobnosti su uvjetovane isključivo prilikama u kojima pojedinac odrasta, razvija se i djeluje, odnosno sposobnosti pojedinca bit će onakve kakvima ih oblikuje njegova životna okolina. Suprotno stajalište zastupa teorija nativizma po kojoj su sposobnosti određene isključivo nasljeđem te je utjecaj okoline nemoćan u bilo kojem pogledu išta značajno izmijeniti. Prema teoriji konvergencije ljudske su sposobnosti rezultat konvergentnog ili uzajamnog djelovanja čimbenika nasljeđa i čimbenika okoline (Grgić, 1997).

Kada je riječ o glazbenim sposobnostima, one obuhvaćaju brojne sposobnosti, poput shvaćanja i pamćenja melodije, percepcije ritma, shvaćanja tonaliteta, utvrđivanja intervala, uočavanja estetskog značenja glazbe i apsolutnog sluha. Prema Mirković-Radoš (1996) riječ je o sposobnosti estetskog doživljavanja glazbe, uključujući estetsko prosuđivanje glazbe i osjetljivost na umjetničku kvalitetu glazbenog djela ili njegove interpretacije. Razvoj glazbenih sposobnosti i danas je predmet brojnih rasprava. Dok jedni ističu presudnu ulogu genskog materijala, a drugi okoline, treći naglašavaju povezanost urođenih dispozicija, sazrijevanja, neformalnih glazbenih iskustava i formalnog učenja glazbe. Što se tiče strukture glazbenih sposobnosti, rasprave se uglavnom vode oko toga je li riječ o jednoj općoj ili o većem broju posebnih sposobnosti. Utemeljitelj elementarističkog (atomističkog, pluralističkog, mozaičkog) stajališta o strukturi glazbenih sposobnosti, Carl. E. Seashore (prema Mirković-Radoš, 1996), ističe kako glazbene sposobnosti označavaju ukupnost

određenog broja neovisnih svojstava prisutnih u različitim stupnjevima. Glazbeni je talent hijerarhija talenata koji se granaju u okviru glazbene svijesti, pri čemu su senzorna svojstva tona fundamentalna. S druge strane unitarističko (holističko, geštaltističko) stajalište o strukturi glazbenih sposobnosti polazi od toga da je glazbena sposobnost opća sposobnost kompozitnog tipa, čiji su vidovi uzajamno manje ili više povezani (Mirković-Radoš, 1996). Značajan predstavnik potonjeg stajališta Geza Révész (1954) ističe kako je najvažnija osobina muzikalnog pojedinca osjetljivost na umjetničku kvalitetu te sposobnost estetske procjene djela i njegove umjetničke izvedbe, ali on to dovodi u vezu s urođenim sposobnostima i tvrdi da se one raspoređuju u populaciji prema principu sve ili ništa. Prema biheviorističkom učenju Roberta Lundina (1967) glazbena sposobnost nije jedinstvena. Nju čini niz interakcija s glazbenim poticajima tijekom života dijelom oslonjenih na biološki potencijal. Iz svega navedenog možemo zaključiti da su urođene individualne dispozicije svakako nužne za razvoj glazbenih sposobnosti, ali isto tako da nije riječ o prevlasti udjela sredine ili nasljeđa u razvoju glazbenih sposobnosti, već o interakciji djelovanja nasljeđa kao i povoljnih utjecaja okoline. „Glazbene sposobnosti predstavljaju sveukupnost urođenih dispozicija, sazrijevanje te neformalnih i formalnih glazbenih iskustava. Sposobnost estetskog doživljavanja glazbe, odnosno osjetljivost na umjetničku kvalitetu djela bez kojih nema pojmovnog određenja glazbenih sposobnosti” (Dobrota i Tomaš, 2009, str. 29).

Američki glazbeni psiholog Edwin Gordon (1990) razlikuje dvije razine glazbenih sposobnosti: razvojne glazbene sposobnosti, koje označavaju potencijal, i stabilizirane glazbene sposobnosti, koje označavaju punu razvijenost tih potencijala. Smatrao je da razvojna faza traje do devete godine života, a nakon nje osoba ulazi u fazu stabiliziranih glazbenih sposobnosti, te da urođeni glazbeni potencijal posjeduje svaka osoba. Tijekom posljednjih dvaju stoljeća u razdoblju u kojem su se intenzivnije proučavali kvocijent inteligencije, talent i sposobnosti, znatna je pažnja dana istraživanju i glazbenih sposobnosti te izradi testova koji ih mjere. Prve testove glazbenih sposobnosti osmislio je 1880. godine Carl Stumpf. Godine 1919. Carl Emil Seashore objavio je prvi standardizirani test glazbenih sposobnosti, a 1920. pojavili su se i testovi Geze Révésza. Ti testovi uglavnom ispituju sposobnost razlikovanja visine tonova, opažanja i pamćenja melodije, ritma i harmonije te estetskog procjenjivanja. Test Edwina Gordona *Primary Measures of Music Audiation* (1979) prvi je i zasad jedini konstruirani test za ispitivanje glazbenih sposobnosti djece predškolske i rane školske dobi (5 – 8 godina). Test je sastavljen od ritamskog i tonskog dijela, a svaki sadrži po 40 zadataka. Od djece se traži da intuitivno odgovore jesu li ritamski ili tonski modeli isti ili različiti. Za rješavanje testa dijete ne mora znati čitati ni pisati, a ne treba ni imati glazbeno iskustvo ili obrazovanje.

Istraživanjem glazbenih sposobnosti dosad se bavio značajan broj istraživača primjenjujući PMMA test. Ispitivanje ritamske i tonske komponente najčešće je povezano s osobinama slušatelja kao što su dob, spol, utjecaj maturacije ili glazbeno obrazovanje. Istraživači koji su se bavili problematikom glazbenih sposobnosti i sazrijevanja utvrdili su da su ritamska i tonska komponenta pod značajnim utjecajem maturacije. Tako Groves (1969) dolazi do zaključka da izvježbavanje komponente ritma nema značajan učinak, već da je sazrijevanje najvažniji element u razvoju glazbenih sposobnosti. Takvo mišljenje zauzimaju Dobrota i Tomić Ferić (2004) koje su na uzorku od 128 ispitanika predškolske i školske djece primjenjujući PMMA test utvrdile da maturacija i formalno glazbeno obrazovanje utječu na razvoj ritamske i tonske komponente. Glede glazbenih sposobnosti i formalnog obrazovanja Gordon (2004) je proveo istraživanje na uzorku od tisuću djece prateći njihove razvojne glazbene sposobnosti. Djeca su od 2000. do 2002. godine nekoliko puta testirana PMMA testom uz praćenje njihova razvoja kada su pohađala vrtić, prvi, drugi i treći razred. U tom razdoblju djeca su jednom tjedno imala glazbenu poduku. Zaključak istraživanja pokazuje da je djeci potrebno formalno glazbeno obrazovanje u ciklusima od najmanje dva puta tjedno kao poticaj za razvoj glazbenih sposobnosti i preduvjet za stabilizirane glazbene sposobnosti. Gordon ističe da se relevantno glazbeno obrazovanje za malu djecu ne može precijeniti jer u njegovu se izostanku ne razvija djetetov potencijal. Brojni istraživači bavili su se razlikama u glazbenim sposobnostima djece s obzirom na spol (Gilbert, 1980; Milne i sur., 1976; Rainbow, 1981; Schleuter i Schleuter, 1989), a rezultati uglavnom potvrđuju da djevojčice imaju razvijeniju ritamsku komponentu glazbenih sposobnosti u odnosu na dječake.

McDonald i Ramsey (1979) istraživali su utjecaj spola na melodijsku komponentu glazbenih sposobnosti i utvrdili da su djevojčice bolje u prepoznavanju melodije od dječaka. Hair (1977) u

istraživanju spolnih razlika kod melodijskih glazbenih sposobnosti nije utvrdio utjecaj spola. Stoga možemo zaključiti da su rana i predškolska dob nezamjenljivo razdoblje tijekom kojeg možemo utjecati na razvoj glazbenih sposobnosti.

Funkcionalna muzička pedagogija (FMP) Elly Bašić jest glazbenopedagoški koncept čiji je plan i program verificiralo Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske. U Glazbenom učilištu „Elly Bašić” u Zagrebu provodi se program Funkcionalne muzičke pedagogije u obrazovnoj vertikali od predškolskog do srednjoškolskoga glazbenog obrazovanja. Prema Planu i programu objavljenom na službenim mrežnim stranicama škole (<http://www.ellybasic.hr/>) glazbeni vrtić pod nazivom *Pripremni I.* i *Pripremni II.* provodi se u trajanju od dvije godine dva puta tjedno. Glazbene aktivnosti kojima se ostvaraju sadržaji propisani nastavnim programu jesu: brojalice, pjesmice, upoznavanje glazbala i senzibiliziranje na zvuk i zvučne boje, improvizacija, slušanje klasične glazbe i likovni izraz. Prema Nastavnom planu i programu (2006) osnovni cilj glazbene naobrazbe FMP-a nije samo stjecanje glazbenih vještina i znanja već „razvijanje urođenih djetetovih psihofizioloških datosti glazbom; očuvanje i poticanje djetetove mašte i razvoj kreativnosti; odgoj budućih profesionalnih glazbenika, te glazbenih amatera, obrazovane publike” (Nastavni planovi i programi predškolskog i osnovnog obrazovanja za glazbene i plesne škole, 2006, str. 183).

Vodeći se takvom mišlju, Elly Bašić ističe da put djetetova glazbenog obrazovanja kreće od glazbenog doživljaja prema osvještavanju, time prvenstveno dajući prednost pjevanju, pokretu, improvizaciji i slušanju glazbe. Pranjić (2013) naglašava da funkcionalna muzička pedagogija kao rezultat dugogodišnjeg dozrijevanja i metodičkog oblikovanja upotrebljava glazbu kao sredstvo odgoja u rukama pravog odgojnog autoriteta nastavnika. Jedna od specifičnosti FMP-a u cijelosti je primijenjena Funkcionalna metoda, koja kao originalan zatvoren sustav glazbene poduke svojim posebnim didaktičkim i metodičkim pristupom omogućava ostvarivanje njezinih osnovnih pedagoških postavki: poštovanje djeteta, uzajamno povjerenje nastavnika i djeteta, razvoj muzikalnosti, dječje mašte i kreativnosti, od emocionalnog doživljaja k osvještavanju, spontana improvizacija, razvoj sinkretičkog izraza djeteta, igra, priča i brojalica (Sućeska Ligutić, 2005; prema Vasilj 2021).

METODOLOGIJA

Cilj je istraživanja ispitati razlikuju li se glazbene sposobnosti sudionika u inicijalnoj i finalnoj fazi ispitivanja te razlikuju li se ritamska i tonska komponenta glazbenih sposobnosti s obzirom na spol.

U skladu s navedenim ciljem, postavljene su sljedeće hipoteze:

H1 Postoji statistički značajna razlika u ritamskim sposobnostima djece između inicijalne i finalne faze ispitivanja.

H2 Postoji statistički značajna razlika u tonkim sposobnostima djece između inicijalne i finalne faze ispitivanja.

Istraživanje je provedeno u Glazbenom učilištu „Elly Bašić” u Zagrebu tijekom jedne školske godine, u dvjema vremenskim točkama: na početku i na kraju školske godine. Tijekom tog razdoblja učenici su pohađali drugu godinu predškolskog programa Funkcionalne muzičke pedagogije naziva *Pripremni II.* U ispitivanju je sudjelovalo 70 učenika od čega 55,7 % čine djevojčice ($N = 39$), a 44,3 % čine dječaci ($N = 31$). U obradi podataka korišten je statistički program STATISTICA13.

U ispitivanju je korišten Gordonov test *Primary Measures of Music Audiation* (Gordon, 1979) sastavljen od ritamskog i tonskog dijela, a svaki sadrži po 40 zadataka. Od djece se traži da intuitivno odgovore jesu li ritamske ili tonske fraze iste ili različite. Za rješavanje testa dijete ne mora znati čitati ni pisati, a ne treba imati ni glazbeno iskustvo ili obrazovanje. Nakon što dijete čuje nekoliko fraza, određuje jesu li one iste ili različite zaokruživanjem odgovarajućih slika na listu za odgovore. Gordonov test nezamjenljiv je mjerni instrument za rano, pouzdano i objektivno identificiranje ključnih glazbenih varijabli značajnih za postizanje uspjeha u učenju glazbe.

Analiza pouzdanosti testa ritamske sposobnosti (primjenom u inicijalnoj fazi) uputila je na zadovoljavajuću pouzdanost (Cronbach $\alpha = ,69$) te je formiran jedan ukupni rezultat kao zbroj točnih odgovora na svih 40 zadataka. Prosječni rezultat iznosio je $M = 30,81$ uz $SD = 4,53$ te raspon rezultata od 20 do 40 (mogući raspon od 0 do 40). Raspodjela rezultata upućuje na zaključak da ista ne odstupa značajno od normalne raspodjele (asimetričnost = $-,27$; spljoštenost = $-,37$). Analiza pouzdanosti testa tonske sposobnosti (primjenom u inicijalnoj fazi) uputila je na prihvatljivu

pouzdanost (Cronbach $\alpha = ,64$) te je formiran jedan ukupni rezultat kao zbroj točnih odgovora. Prosječan je rezultat iznosio $M = 32,66$ uz $SD = 3,85$ te raspon rezultata od 22 do 40 (mogući raspon od 0 do 40). I u ovom testu raspodjela rezultata upućuje na zaključak da ista ne odstupa značajno od normalne raspodjele (asimetričnost = $-,33$; spljoštenost = $-,02$).

REZULTATI I RASPRAVA

H1 Postoji statistički značajna razlika u ritamskim sposobnostima djece između inicijalne i finalne faze ispitivanja.

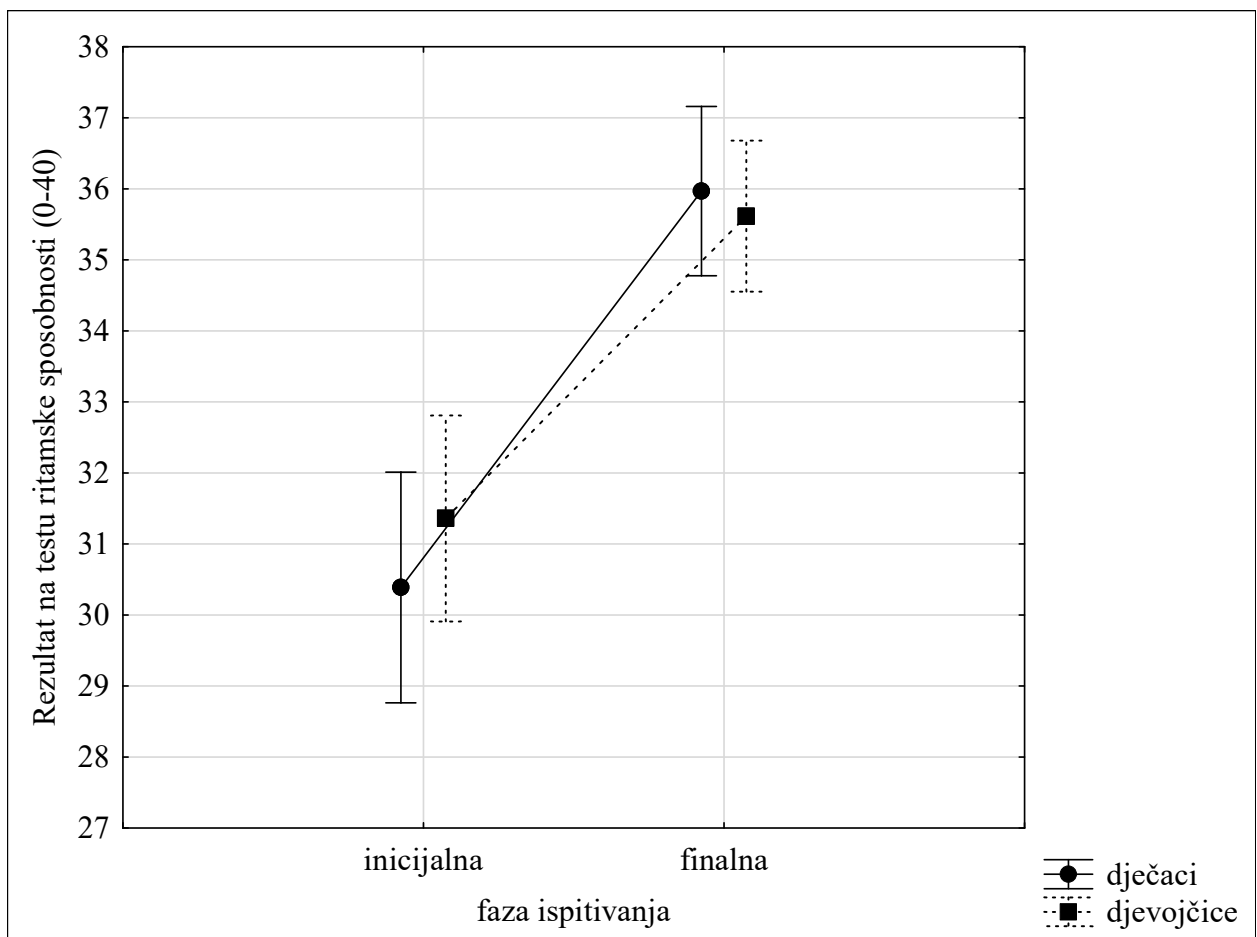
U ovom dijelu željelo se istražiti postoji li značajna razlika u ritamskim sposobnostima djece između inicijalne i finalne faze ispitivanja.

Kako bi se testirale hipoteze o porastu ritamskih sposobnosti tijekom školske godine te o značajnim razlikama u glazbenim sposobnostima s obzirom na spol, provedena je dvosmjerna analiza varijance s ponovljenim mjerenjima.

Na slici 1 prikazani su rezultati ritamskih sposobnosti u inicijalnoj i finalnoj fazi ispitivanja s obzirom na spol.

Slika 1.

Razlike u ritamskim sposobnostima između dječaka i djevojčica u inicijalnoj i finalnoj fazi ispitivanja



Utvrđen je značajan učinak faze ispitivanja ($F = 74,92$; $df = 1,68$; $p = ,000$), dok nije utvrđen značajan učinak spola ($F = ,16$; $df = 1,68$; $p = ,688$) ni interakcije spola i faze ispitivanja ($F = 1,36$; $df = 1,68$; $p = ,248$). Sa slike 1 vidljivo je da su ritamske sposobnosti u finalnoj fazi značajno više nego u

inicijalnoj fazi ispitivanja, čime je moguće potvrditi prvu hipotezu istraživanja. Analiza veličine učinka upućuje na zaključak da je učinak faze ispitivanja velik ($\eta^2p = ,52$).

Takvi rezultati u skladu su s Gordonom (2004) i njegovom tezom longitudinalnog istraživanja provedenog od 2000. do 2002. godine. Gordon je istraživao razvojne glazbene sposobnosti na više od tisuću djece prateći njihov razvoj od predškolske dobi do trećeg razreda osnovne škole primjenjujući PMMA test na početku i kraju svake školske godine. U tom razdoblju djeca su pohađala glazbenu poduku jednom tjedno u trajanju od 45 minuta. Rezultati su pokazali potrebu glazbene poduke u izvođenju barem dva puta tjedno, a svrha istraživanja bila je ponuditi prijedloge koji bi mogli doprinijeti glazbenom obrazovanju djece predškolske i rane školske dobi.

Utjecajem spola na glazbene sposobnosti bavili su se mnogi istraživači. Tako su Pollatou i suradnici (2005) na uzorku od devedeset petero djece predškolske dobi istraživali postoji li razlika u ritmičkim sposobnostima s obzirom na spol. Nisu uočili razlike u ritamskim glazbenim sposobnostima između djevojčica i dječaka, što je skladu s Gordonovim istraživanjem (1986) koji također ne ističe utjecaj spola na rezultate PMMA testa. Schleuter i Schleuter (1989) navode rezultate brojnih istraživanja koji opovrgavaju razlike u ritamskim sposobnostima s obzirom na spol.

H2 Postoji statistički značajna razlika u tonskim sposobnostima djece između inicijalne i finalne faze ispitivanja

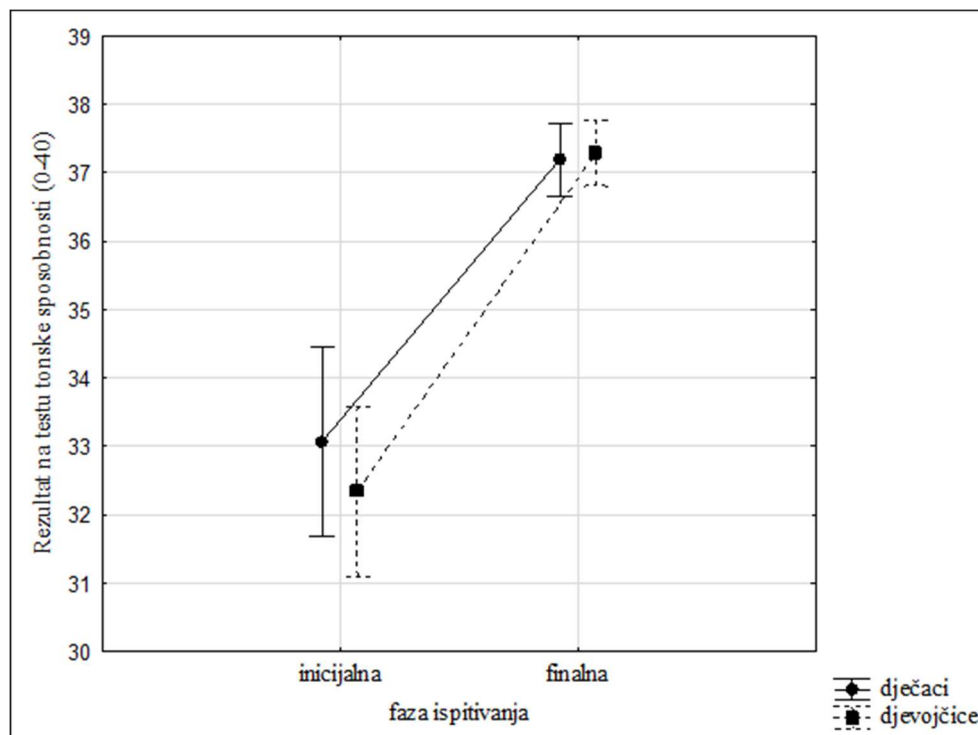
U ovom dijelu željelo se istražiti postoji li značajna razlika u tonskim sposobnostima djece između inicijalne i finalne faze ispitivanja.

Kako bi se testirale hipoteze o porastu tonskih sposobnosti tijekom školske godine te o značajnim razlikama u glazbenim sposobnostima s obzirom na spol, provedena je dvosmjerna analiza varijance s ponovljenim mjerenjima.

Na slici 2 prikazani su rezultati ritamskih sposobnosti u inicijalnoj i finalnoj fazi ispitivanja s obzirom na spol.

Slika 2.

Razlika u tonskim sposobnostima između dječaka i djevojčica u inicijalnoj i finalnoj fazi ispitivanja



Utvrđen je značajan učinak faze ispitivanja ($F = 92,94$; $df = 1,68$; $p = ,000$), dok nije utvrđen značajan učinak spola ($F = ,38$; $df = 1,68$; $p = ,541$) ni interakcije spola i faze ispitivanja ($F = ,76$; $df = 1,68$; $p = ,387$). Sa slike 2 vidljivo je da su i tonske sposobnosti u finalnoj fazi značajno više nego u inicijalnoj fazi ispitivanja, čime je, kao i u slučaju ritamskih sposobnosti, moguće potvrditi drugu hipotezu istraživanja. Analiza veličine učinka upućuje na zaključak da je učinak faze ispitivanja velik ($\eta^2p = ,58$).

Ovi rezultati u skladu su s istraživanjem koje je provela Lee (2010) istražujući primjenu PMMA testa kod predškolske djece u Koreji. Tijekom dvanaest tjedana djeca su bila izložena glazbenoj poduci dva puta tjedno. Uz potvrdu valjanosti i primjene standardiziranoga Gordonova PMMA testa kod djece u Republici Koreji istraživačica je pratila razvoj djevojčice koja je na inicijalnom testu imala najniže rezultate u ritamskom i tonskom PMMA testu. Djevojčica je nakon pohađanja glazbene poduke pokazala na finalnom testu značajan napredak u tonskom testu, dok je ritamska komponenta ostala na niskoj razini rezultata. Rezultati istraživanja potvrđuju utjecaj glazbenog obrazovanja na razvoj glazbenih sposobnosti kod djece. Pri tome autorica posebno ističe utjecaj predškolskih glazbenih programa kod djece s niskim glazbenim sposobnostima.

U ovom istraživanju nije utvrđen utjecaj spola na tonske glazbene sposobnosti kod djece. Takvi rezultati u skladu su s rezultatima DeCarbo (1982), koji u istraživanjima melodijskih sposobnosti kod djece predškolske i rane školske dobi nije utvrdio značajnu razliku između djevojčica i dječaka.

ZAKLJUČAK

Rezultatima ovog istraživanja potvrđeno je postojanje statistički značajne razlike u razvijenosti glazbenih sposobnosti u inicijalnoj i finalnoj fazi ispitivanja. Ovim ispitivanjem nije dokazan utjecaj spola na razvoj ritamskih i tonских sposobnosti.

Iz toga možemo zaključiti da sustavno glazbeno obrazovanje djece predškolske i rane školske dobi koje se provodi u Glazbenom učilištu „Elly Bašić” u Zagrebu utječe na razvoj glazbenih sposobnosti kod djece. Gordon (2004) ističe važnost formalnoga glazbenog obrazovanja uz poduku od najmanje dva puta tjedno, ali također naglašava važnost pravodobnoga glazbenog obrazovanja u kojem je iznimno važno da dijete usvoji što više glazbenih informacija i znanja do svoje devete godine. Time se stvara preduvjet za stabilizirane glazbene sposobnosti koje se prema Gordonu (1990) formiraju od devete godine života. Isto tako u svojoj teoriji učenja glazbe Gordon (1984) ističe ideju zvuka prije simbola, kretanje od poznatog k nepoznatom i značenje improvizacije kao osnovnih postavki kojima se treba voditi u poučavanju djece. Njegova se teorija temelji na slušnim aspektima glazbe i učenju u tzv. sljedovima zbog čega ima mnogo poveznica sa Suzukijevom metodom, Dalcrozeovom metodom, Kodályjevom metodom i Orffovom metodom učenja glazbe. U spomenutim metodama, uključujući i Gordonovu teoriju učenja glazbe, prvo se razvijaju slušne i izvodačke vještine pjevanjem, ritmičkim kretanjem uz glazbu te usvajanjem tonских i ritamskih obrazaca, a zatim slijedi upoznavanje s notacijom i teorijom glazbe.

Na takvim postavkama počiva i funkcionalna muzička pedagogija koja svoj koncept učenja glazbe temelji na polazenju od doživljaja k osvještavanju uz značajno poticanje improvizacije i djetetove mašte. Svojim aspektima učenja Elly Bašić značajno se približava teoriji Orffa i Dalcrozea, koji ističu važnost najranije improvizacije i ritma pokreta kao počelo učenja glazbe. Važnost toga ističu i Pollatou i suradnici (2005) sugerirajući uvođenje Orffove i Dalcroze metode učenja kao poticaj za razvoj glazbenih sposobnosti usklađenih s koordinacijom pokreta.

Stoga možemo zaključiti da je funkcionalna muzička pedagogija sa svojim metodičko-pedagoškim načelima i predškolskim formalnim glazbenim obrazovanjem srodna postavkama i načelima Gordonove teorije glazbenog obrazovanja te zajedno dijele stajališta ostalih umjetničko-pedagoških teorija 20. stoljeća.

Takvi glazbenopedagoški koncepti trebaju biti sastavni dio formalnoga glazbenog obrazovanja s težnjom što ranijega glazbenog obrazovanja djece. Pravodobnim implementiranjem glazbenih sadržaja stvaramo preduvjet za stabilizirane glazbene sposobnosti, ali i za razvoj cjelokupne ličnosti općenito.

LITERATURA

- DeCarbo, J. J. (1982). Same/Different Discrimination Techniques, Readiness Training, Pattern Treatment, and Sex on Aural Discrimination and Singing of Tonal Patterns by Kindergartners. *Journal of Research in Music Education*, 30(4), 237–246. <https://doi.org/10.2307%2F3345297>
- Dobrota, S. i Tomaš, S. (2009). Računalna igra u glazbenoj nastavi: Glazbena igra Orašar. *Život i škola*, 21(1), 29–39.
- Dobrota, S. i Tomić-Ferić, I. (2004). Socio-psihologijska procjena glazbenih sposobnosti djece. *Napredak*, 145(2), 145–152.
- Gordon, E. E. (1979). *Primary Measures of Music Audiation-PMMA. Complete Kit. A music aptitude test for kindergarten and primary grade children*. GIA Publications, Inc.
- Gordon, E. E. (1984). *Learning sequences in music: Skill, content, and patterns*. GIA Publications, Inc.
- Gordon, E. E. (1986). *Manual for Primary Measures of Music Audiation and Intermediate Measures of Music Audiation*. GIA Publications, Inc.
- Gordon, E. E. (1990). *A Music Learning Theory for Newborn and Young Children*. GIA Publications, Inc.
- Gordon, E. E. (2004). *Continuing Studies in Music Aptitudes*. GIA Publications, Inc.
- Grgić, T. (1997). *Edukacijska psihologija*. Naklada Slap.
- Groves, W. C. (1969). Rhythmic training and its relationship to the synchronization of motor rhythmic responses. *Journal of Research in Music Education*, 17(4), 408–415. <https://doi.org/10.2307%2F3344169>
- Hair, H. I. (1977). Discrimination of tonal direction of verbal and nonverbal tasks by first-grade children. *Journal of Research in Music Education*, 25(3), 197–210. <https://doi.org/10.2307%2F3345304>
- Lee, J. (2010). *Usability Of The Primary Measures Of Music Audiation (PMMA) With 5-Year-Old Korean Children*. [Doktorska disertacija, The University at Buffalo, State University of New York].
- Lundin, R. W. (1967). *An Objective Psychology of Music*. Ronald Press Co.
- McDonald, D. T. & Ramsey, J. H. (1979). A study of musical auditory information processing of preschool children. *Contributions to Music Education*, 7, 2–11.
- Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa (2006). *Nastavni planovi i programi predškolskog i osnovnog obrazovanja za glazbene i plesne škole*. Republika Hrvatska, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa. https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2006_09_102_2320.html
- Mirković-Radoš, K. (1996). *Psihologija muzike*. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva. Plan i program za glazbeni vrtić *Pripremi I. i II.* GU Elly Bašić u Zagrebu. <http://www.ellybasic.hr/>
- Pollatou, E., Karadimou, K., Gerodimos, V. (2005). Gender differences in musical aptitude, rhythmic ability and motor performance in preschool children. *Early Child Development and Care*, 175(4), 361–369. <https://doi.org/10.1080/0300443042000270786>
- Pranjić, M. (2013). *Nastavna metodika u riječi i slici*. Hrvatski studiji Sveučilišta u Zagrebu.
- Révész, G. (1954). *Introduction to the Psychology of Music*. University of Oklahoma Press.
- Schleuter, S. L. & Schleuter, L. J. (1989). The Relationship of Rhythm Response Tasks and PMMA Scores with Music Training, Grade Level, and Sex among K-3 Students. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 100, 1–13.
- Vasilj, D. (2021). *Doprinos Elly Bašić hrvatskoj glazbenoj pedagogiji i kulturi*. [Doktorska disertacija, Sveučilište u Zagrebu.]