



## Glazbene sposobnosti učenika osnovne općeobrazovne škole u kontekstu utjecaja dobi, spola i aktivnog bavljenja glazbom

JASNA ŠULENTIĆ BEGIĆ<sup>1\*</sup>, AMIR BEGIĆ<sup>2</sup>, KATARINA ŠARIĆ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Akademija za umjetnost i kulturu u Osijeku, Kralja Petra Svačića 1F, 31000 Osijek, Hrvatska, e-pošta: jsulentic-begic@aukos.hr;  <https://orcid.org/0000-0003-4838-0324>

<sup>2</sup>Akademija za umjetnost i kulturu u Osijeku, Kralja Petra Svačića 1F, 31000 Osijek, Hrvatska, e-pošta: abegic@aukos.hr;  <https://orcid.org/0000-0003-2152-9563>

<sup>3</sup>Faličevci 178, 32251 Privlaka, Hrvatska, e-pošta: katarina.saric55@gmail.com;  <https://orcid.org/0009-0008-7674-4176>

\* Kontakt autor: jsulentic-begic@aukos.hr

**Sažetak** Na glazbenu sposobnost utječu nasljeđe, okolina, spol, dob, tj. odrastanje i obrazovanje. Bez obzira na razinu naslijeđenih dispozicija i stupanj podrške okoline u razvoju glazbenih sposobnosti, pravilan rad s djecom odgojno-obrazovnih djelatnika može značajno utjecati na razvoj glazbene sposobnosti djece. Svaka preuranjena i nevjesta procjena glazbenih sposobnosti može zaustaviti glazbeni razvoj. U okviru ovoga rada provedeno je istraživanje tijekom školske godine 2022./23. čiji je cilj bio ispitati glazbene sposobnosti učenika drugog, četvrtog i šestog razreda osnovne općeobrazovne škole i usporediti njihove glazbene sposobnosti s obzirom na različite sociodemografske varijable (dob, spol, aktivno bavljenje glazbom). Rezultati istraživanja su pokazali da učenici imaju razvijeniji osjećaj za ritam nego za intonaciju i melodiju, kako pri pjevanju pjesme po izboru tako i kod primjera za provjeru ritamskih i intonacijskih sposobnosti. Također, učenici su uspješniji u pamćenju melodijskih fraza u odnosu na melodijsko-ritamske fraze. Međutim, sveukupni rezultati testiranja glazbenog pamćenja su niski što tumačimo nedostatkom stručnog učitelja glazbe u školi u kojoj je provedeno istraživanje. Pretpostavljamo da su iz istog razloga učenici drugog razreda sveukupno postigli najbolji rezultat. Djevojčice su se u odnosu na dječake pokazale uspješnijima u svim kategorijama testa. Učenici koji polaze izvanškolsku glazbenu aktivnost imali su bolje rezultate na testu glazbenih sposobnosti.

**Ključne riječi:** glazbene sposobnosti; osnovna škola; nastava glazbe; učenici; kvalitetno glazbeno poučavanje

## Musical abilities of primary school students in the context of the influence of age, gender, and active music playing

**Abstract** The development of musical skill is influenced by various elements, including upbringing, educational experiences, hereditary traits, environmental conditions, gender, and age. Irrespective of the extent of genetic predispositions and the level of environmental facilitation in the formation of musical aptitude, effective engagement with the offspring of educational professionals can exert a substantial impact on the enhancement of children's musical talents. Premature and unskilled evaluations of musical ability have the potential to impede the progress of musical development. As part of the present study, research was carried out throughout the academic year of 2022-2023. The primary objective of this research was to assess the musical aptitude of students in the second, fourth, and sixth grades within a standard general education institution. Additionally, a comparative analysis was conducted to explore potential variations in musical abilities based on sociodemographic factors such as age, gender, and active engagement in musical activities. The findings of the study indicate that students exhibit a higher level of proficiency in rhythm than in intonation and melody. This observation holds true both in instances where students were required to sing a self-selected song and when they were assessed on their rhythm and intonation skills using provided samples. Moreover, it has been observed that children exhibit a higher level of effectiveness in the memorisation of melodic phrases as opposed to melodic-rhythmic phrases. Nevertheless, the findings from the musical memory test indicate a general deficiency, which can be attributed to the absence of a qualified music instructor inside the educational institution where the study took place. It is postulated that, due to similar circumstances, pupils in the second grade attained the most favourable outcome in terms of academic performance. In all aspects of the test, girls demonstrated more success when compared to boys. The findings of the study indicate that students who engaged in extracurricular musical activities demonstrated superior performance on the musical ability assessment.

**Keywords:** musical abilities; elementary school; music lessons; students; quality music teaching

## 1. Uvod

Sposobnosti su dispozicije koje su uvjetovane, prema teoriji empirizma okolinom, nasljeđem prema teoriji nativizma, a prema teoriji konvergencije i jednim i drugim, tj. okolinom i nasljeđem. Sposobnosti omogućuju pojedincu uspješno ili manje uspješno izvođenje različitih radnji, obavljanje funkcija, usluga, rada (Musek, 1977) i zadataka (Greenberg i Baron, 2003). Različite su podjele sposobnosti s obzirom na autore, no najčešća je na intelektualne (potrebne su za izvođenje mentalnih aktivnosti – npr. kognitivna inteligencija, procesuiranje informacija, praktična inteligencija, memorija), senzorne (vezane su za funkcioniranje osjetilnih organa – npr. oštrina vida, razlikovanje boja, slušna osjetljivost) i tjelesne (nužne su za obavljanje nekih poslova – npr. tjelesna snaga, izdržljivost, koordinacija, spretnost, brzina, održavanje ravnoteže) (Matić, 2015). S obzirom na to da je cilj istraživanja, koje je prikazano u okviru ovoga rada, ispitati glazbene sposobnosti učenika osnovne općeobrazovne škole, možemo iz navedene podjele zaključiti da je glazbena sposobnost kombinacija navedenih sposobnosti jer glazbena sposobnost uključuje glazbenu memoriju (intelektualna sposobnost), slušnu osjetljivost, tj. razlikovanje visine tonova, tempa, dinamike, harmonije (senzorna sposobnost) te spretnost prstiju (tjelesna sposobnost).

Postoje različita mišljenja o tome je li glazbena sposobnost jedinstvena sposobnost (Wing, 1981; Rojko, 1981; Mirković-Radoš, 1983) ili se sastoji od više elemenata (Seashore, Lewis i Saetveit, 1960; Rojko, 1981; Mirković-Radoš, 1983) kao što su glazbena memorija, osjećaj za ritam, melodiju, visinu, metar, razlikovanje boje, tonaliteta, tempa i dinamike i dr. Gordon (1986) promatra glazbenu sposobnost kao složenu sposobnost triju elemenata, a to su tonska slika (melodija i harmonija), slika ritma (tempo i metar) i glazbena osjetljivost (fraziranje, ravnoteža, stil). Bogunović (2010) smatra da glazbena sposobnost predstavlja temelj za uspješno izvođenje različitih glazbenih aktivnosti te usvajanje glazbenih znanja i vještina. Hallam (2006) sugerira da se u 21. stoljeću u zapadnoj glazbenoj kulturi glazbena sposobnost percipira kao vještina izvođenja glazbe, skladanja i improvizacije, slušanja glazbe, vrednovanja i uvažavanja glazbe te komuniciranja s pomoću glazbe. Osim toga, same slušne vještine nisu dovoljne za predviđanje budućeg uspjeha u čitavom nizu glazbenih aktivnosti, posebno onih koje uključuju motoričke vještine (Gilbert, 1981) i kreativnost (Webster, 1988). Naime, McPherson i Williamon (2006) definiraju glazbenu sposobnost s pomoću diferenciranog modela darovitosti i glazbenog talenta te je tumače kao sklop urođenih sposobnosti, intrapersonalnih čimbenika i poticatelja iz okoline koji bi mogli utjecati na razvoj glazbenih sposobnosti. Taj model darovitost opisuje kao urođeni potencijal, a talent kao vidljive vještine. Okvir predlaže osam različitih tipova glazbenih talenata koji se mogu steći sustavnim vježbanjem i učenjem, a to

su izvođenje glazbe, improvizacija, skladanje, aranžiranje, analiza glazbe, procjena glazbe, dirigiranje i podučavanje glazbe. Autori smatraju da neke vrste glazbenih talenata mogu proći nezapaženo ili se, kao u slučaju skladanja, razvijaju tek kasnije. Model, u biti, predstavlja širu koncepciju glazbenog potencijala nego što se na njega gledalo ranije. Isto tako, Hallam (2006) smatra da, iako su slušne vještine važne, one danas nisu toliko bitne kao generičke vještine (npr. kritičko razmišljanje, rješavanje problema, uvažavanje drugih). Zaključuje kako se u 21. stoljeću na glazbenu sposobnost može gledati i kao na interes jer stvaranje i izvođenje glazbe danas postaju svima dostupni s pomoću sredstava računalne tehnologije, bez obzira na razvijenost glazbene sposobnosti u tradicionalnom smislu.

### 1.1 Razvoj glazbene sposobnosti

Istraživanja su pokazala da na glazbenu sposobnost, u tradicionalnom smislu, utječu nasljeđe (Motte-Haber, 1999; Mirković-Radoš, 1983), okolina (Kagen i Gall, 1997; Kelley i Sutton-Smith, 1987), spol (Snoj, 2022; Šulentić Begić i Bubalo, 2014; Gordon, 2004; McDonald i Ramsey, 1979; Hair, 1977), dob, tj. odrastanje (Šulentić Begić i Bubalo, 2014; Dobrota i Tomić Ferić, 2004; Groves, 1969) i obrazovanje (Popović i Rašković, 2022; Snoj, 2022; Brđanović, 2016; Pollatou, Karadimou i Gerodimos, 2005; Mirković-Radoš, 1983). Naime, Motte-Haber (1999) u svom istraživanju utvrdila je da nasljeđe ima velik utjecaj na razvijenost glazbene sposobnosti djeteta. Seashore (1967) također smatra da je glazbena sposobnost urođena i da ovisi o nasljeđu. Međutim, pokazalo se da nasljeđe nije dovoljno za razvoj glazbene sposobnosti, već da je iznimno važna i okolina u kojoj dijete odrasta. Kao dokaz tomu, Kagen i Gall (1997) ističu da djeca, koja su kod kuće okružena glazbom, propjevaju prije nego što počnu govoriti. Kelley i Sutton-Smith (1987) utvrdili su da su kod djece znatno razvijenije glazbene sposobnosti ako roditelji koriste glazbu pri odgoju svoje djece. Što se tiče spola kao faktora koji utječe na razvijenost glazbene sposobnosti, u istraživanju koje je provela Snoj (2022) spol nije bio značajan prediktor ritamske i tonske komponente. Isto je utvrdio i Hair (1977) što se tiče melodijske komponente glazbene sposobnosti. Pollatou, Karadimou i Gerodimos (2005) i Gordon (1986) također nisu utvrdili da postoje razlike u ritamskim glazbenim sposobnostima između djevojčica i dječaka. Međutim, McDonald i Ramsey (1979) utvrdili su da su djevojčice bolje u prepoznavanju melodije od dječaka dok su Šulentić Begić i Bubalo (2014) utvrdile da je kod djevojčica razvijeniji osjećaj za ritam, osjećaj za intonaciju i glazbena memorija u odnosu na dječake. Moore i sur. (1997) u svom istraživanju utvrdili su da djevojčice u dobi od šest do devet godina imaju bolju glazbenu



memoriju od dječaka. Što se tiče odrastanja kao elementa koji utječe na razvoj glazbene sposobnosti, Šulentić Begić i Bubalo (2014) provele su istraživanje kojim se pokazalo da su glazbene sposobnosti desetogodišnjih učenika razvijenije nego li glazbene sposobnosti učenika starih sedam godina. Kod obje ispitane grupe učenika razvijeniji su osjećaj za ritam od osjećaja za intonaciju i od glazbene memorije. Isto su utvrdile Dobrota i Tomić Ferić (2004), tj. da na razvitak glazbenih sposobnosti djece značajno utječe odrastanje. Groves (1969) ističe kako su za razvoj osjećaja za ritam važni dob i sazrijevanje. Glazbeno obrazovanje se također pokazalo kao čimbenik koji utječe na razvijenost glazbenih sposobnosti. Tako su Popović i Rašković (2022) provele istraživanje čiji su rezultati pokazali kako je odgovarajuća pedagoška podrška jedan od bitnih čimbenika razvoja glazbenih sposobnosti odnosno da je nužno prilagoditi izbor pjesama trenutnom stupnju razvoja glazbenih sposobnosti kako bi se razvio glazbeni potencijal djece. Brđanović (2016) u svom istraživanju, u kojem su sudjelovali učenici glazbene škole, utvrdio je da je veći broj godina glazbenog školovanja značajan za viši ukupan rezultat na Bentleyevu testu glazbenih sposobnosti te da glazbeno školovanje razvija i elementarnu glazbenu sposobnost. Snaj (2022) provela je istraživanje čiji su rezultati pokazali kako sustavno glazbeno obrazovanje utječe na razvoj glazbenih sposobnosti djece. Dobrota i Tomić Ferić (2004) i Šulentić Begić i Bubalo (2014) također su utvrdile da na razvitak glazbenih sposobnosti djece značajno utječe formalno glazbeno obrazovanje.

Bez obzira na razinu naslijeđenih dispozicija i stupanj podrške u razvoju glazbenih sposobnosti u obiteljskom okruženju, pravilan rad učitelja s djecom može značajno utjecati na razvoj glazbene sposobnosti djece. Svaka preuranjena i nevjesta procjena glazbenih sposobnosti može zaustaviti glazbeni razvoj (Popović i Rašković, 2022). Tako je u istraživanju koje je proveo Asztalos (2023) uočeno nekoliko razlika među stavovima učitelja razredne nastave i predmetnih učitelja glazbe o stupnju razvijenosti glazbenih sposobnosti osnovnoškolske djece. Jedan od glavnih zaključaka ovoga istraživanja je važnost stjecanja kompetencija tijekom studija kako bi učitelji mogli uočiti i razvijati glazbene sposobnosti svojih učenika.

## **2. Metodologija**

### *2.1 Opis tijeka istraživanja i uzorka*

Istraživanje je provedeno u drugom polugodištu školske godine 2022./23. Uzorak ispitanika sastojao se od 42 učenika jedne osnovne općeobrazovne škole. Riječ je bila o učenicima drugog, četvrtog i šestog razreda. Testiranjem su se htjele ispitati glazbene sposobnosti učenika i usporediti njihove glazbene sposobnosti s obzirom

na različite sociodemografske varijable. Vremensko trajanje testiranja iznosilo je u prosjeku oko 10 minuta. Sukladno Etičkom kodeksu istraživanja s djecom (Ajduković i Keresteš, 2020) tražena je i dobivena pismena suglasnost roditelja učenika. Uzorak ispitanika je opisan u Tablici 1.

Tablica 1: Opis uzorka (N=42)

Spol	muški	23 (54,8%)
	ženski	19 (45,2%)
	Ukupno	42 (100%)
Razred	drugi	11 (26,2%)
	četvrti	15 (35,7%)
	šesti	16 (38,1%)
	Ukupno	42 (100%)

U Tablici 1 vidljivo je da su u istraživanju sudjelovala 23 učenika i 19 učenica. Najviše je bilo učenika šestog razreda, a najmanje učenika drugog razreda.

## 2.2 Cilj istraživanja i istraživačke hipoteze

Cilj istraživanja bio je ispitati glazbene sposobnosti učenika drugog, četvrtog i šestog razreda osnovne općeobrazovne škole i usporediti njihove glazbene sposobnosti s obzirom na različite sociodemografske varijable (dob, spol, aktivno bavljenje glazbom). Istraživanje se temeljilo na hipotezama koje su postavljene u skladu s nekim prijašnjim istraživanjima (Popović i Rašković, 2022; Snoj, 2022; Brđanović, 2016; Šulentić Begić i Bubalo, 2014; Pollatou, Karadimou i Gerodimos, 2005; Dobrota i Tomić Ferić, 2004; Moore i sur., 1997; Gordon, 1986; McDonald i Ramsey, 1979; Hair, 1977; Groves, 1969). Postavljene su tri istraživačke hipoteze:

H1: Postoji statistički značajna povezanost između dobi učenika i razvijenosti glazbenih sposobnosti;

H2: Postoji statistički značajna povezanost između spola i razvijenosti glazbenih sposobnosti učenika;

H3: Postoji statistički značajna povezanost između aktivnog bavljenja glazbom i razvijenosti glazbenih sposobnosti učenika.

### 2.3 Postupci i instrumenti istraživanja: strukturirani individualni intervju i test glazbenih sposobnosti

U okviru istraživanja proveden je strukturirani individualni intervju kojim se ispitalo aktivno bavljenje glazbom učenika i to s pomoću sljedećih pitanja:

1. Pohađaš li glazbenu školu?
2. Pohađaš li školski zbor?
3. Pohađaš li neku drugu glazbenu aktivnost u školi?
4. Pohađaš li neku drugu glazbenu aktivnost izvan škole?

Upitnik je, dakle, sadržavao četiri čestice kojima se htjelo doznati bave li se učenici aktivno glazbom pri čemu je bavljenje glazbom tretirano kao nezavisna varijabla.

Osim navedenog upitnika provedeno je testiranje glazbenih sposobnosti učenika testom koji je osmišljen po uzoru na test glazbenih sposobnosti autorica Šulentić Begić i Bubalo (2014). Test se sastojao od sljedećih dijelova:

- a) pjevanje pjesmice po želji učenika – uključuje vrednovanje točnosti ritma od jedan do pet i vrednovanje točnosti melodije od jedan do pet,
- b) provjera osjećaja za ritam – učenik pljeskanjem ili kucanjem olovkom ponavlja dvotaktnu ritamsku frazu koju istraživač kuca olovkom; zadatak se sastoji od pet primjera koji se vrednuju s plus ili minus,
- c) provjera osjećaja za intonaciju – učenik pjevanjem (slogom na) ponavlja odsvirani ili po potrebi otpjevani pojedinačni ton; zadatak se sastoji od pet primjera koji se vrednuju s plus ili minus,
- d) provjera glazbenog pamćenja melodijske fraze – učenik pjevanjem (slogom na) ponavlja tri odsvirana ili po potrebi otpjevana tona jednakog trajanja; zadatak se sastoji od pet primjera koji se vrednuju s plus ili minus,
- e) provjera glazbenog pamćenja melodijsko-ritamske fraze – učenik pjevanjem (slogom na) ponavlja odsviranu ili po potrebi otpjevanu dvotaktnu melodijsko-ritamsku frazu; zadatak se sastoji od pet primjera koji se vrednuju s plus ili minus.

Test je sveukupno sadržavao 22 čestice. Instrument kojim se mjerila sposobnost izvođenja pjesme po želji sadržavao je dvije čestice (vrednovanje točnosti ritma i vrednovanje točnosti melodije pri pjevanju). Instrument kojim se mjerio osjećaj za ritam sadržavao je pet čestica odnosno pripremljenih ritamskih primjera koje su učenici trebali ponoviti. Isto tako, instrument kojim se mjerio osjećaj za intonaciju sadržavao je pet čestica, tj. primjera s jednim tonom koje su učenici trebali ponoviti pjevanjem. Posljednji instrument sadržavao je ukupno 10 čestica. Naime, objedinjavao je pet čestica odnosno melodijskih fraza koje je učenik trebao ponoviti i pet čestica tj. melodijsko-ritamskih fraza koje je učenik također trebao ponoviti.

Za obradu kvantitativnih podataka korištena je deskriptivna statistika. Podatci su obrađeni statističkim programom IBM SPSS Statistics 25.

### 3. Analiza i interpretacija rezultata

Na početku su se učenici izjasnili o tomu pohađaju li neku glazbenu aktivnost u školi ili izvan nje (Tablica 2).

Tablica 2: Polaznje glazbene aktivnosti

Polaznje glazbene aktivnosti	da	ne	ukupno
Glazbena škola	5 (11,9 %)	37 (88,1 %)	42 (100 %)
Školski zbor	-	42 (100 %)	42 (100 %)
Druga izvannastavna glazbena aktivnost	-	42 (100 %)	42 (100 %)
Druga izvanškolska glazbena aktivnost	17 (40,5 %)	25 (59,5 %)	42 (100 %)

Svega pet učenika polazi glazbenu školu dok nijedan ne polazi školski zbor. Pet učenika polazi glazbenu školu, a njih 17 neku drugu izvanškolsku glazbenu aktivnost (crkveni zbor i kulturno-umjetničko društvo) (Tablica 2). U školi nije organiziran pjevački zbor isto kao i nijedna druga izvannastavna glazbena aktivnost jer nastavu Glazbene kulture posljednje dvije školske godine ne izvodi stručni učitelj glazbe, već je organizirana nestručna zamjena. Takva situacija se zasigurno odražava na kvalitetu izvedbe redovne nastave glazbe, tj. nastave Glazbene kulture, a posljedica je i neorganiziranje izvannastavnih glazbenih aktivnosti u školi.

Na početku testiranja učenici su trebali samostalno otpjevati pjesmu prema svom izboru. Istraživač je vrednovao izvedbu pjesme od jedan do pet i to zasebno za dva elementa, za točnost ritma i točnost melodije (Tablica 3).

Tablica 3: Izvedba pjesme prema želji

Bodovanje točnosti ritma pri izvedbi pjesme	N=42	Bodovanje točnosti melodije pri izvedbi pjesme	N=42
M (max. broj bodova=5)	4,02	M (max. broj bodova=5)	3,31
SD	1,14	SD	1,14

Pri pjevanju pjesme po želji (Tablica 3) učenici su bili uspješniji u preciznosti ritma ( $M=4,02$ ), a nešto lošiji s obzirom na točnost melodije ( $M=3,31$ ). Jedan učenik je ostvario jedan bod iz oba elementa dok je devet učenika vrednovano maksimalnim brojem bodova iz oba elementa. Isto su utvrdile Šulentić Begić i Bubalo (2014), tj. da je kod djece u pravilu razvijeniji osjećaj za ritam od osjećaja za intonaciju i glazbene memorije.

Sljedeće dvije kategorije u testu bile su provjera osjećaja za ritam i provjera osjećaja za intonaciju. Učenici su pljeskanjem ili kucanjem olovkom ponavljali dvo-taktnu ritamsku frazu koju je istraživač kucao olovkom o stol. Zadatak se sastojao od pet primjera koji su se vrednovali s plus ili minus. Također, kod provjere osjećaja za intonaciju učenici su pjevanjem (slogom na) ponavljali odsvirani ili po potrebi otpjevani pojedinačni ton. Zadatak se sastojao od pet primjera koji su se vrednovali s plus ili minus. Rezultati su vidljivi u Tablici 4.

Tablica 4: Provjera osjećaja za ritam i intonaciju

Redni broj primjera provjere osjećaja za ritam	Uspješnost (N=42)		Redni broj primjera provjere osjećaja za intonaciju	Uspješnost (N=42)	
	+	-		+	-
1.	39 (92,9 %)	3 (7,1 %)	1.	23 (54,8 %)	19 (45,2 %)
2.	41 (97,6 %)	1 (2,4 %)	2.	21 (50,0 %)	21 (50,0 %)
3.	23 (54,8 %)	19 (45,2 %)	3.	20 (47,6 %)	22 (52,4 %)
4.	21 (50,0 %)	21 (50,0 %)	4.	21 (50,0 %)	21 (50,0 %)
5.	14 (33,3 %)	28 (66,7 %)	5.	22 (52,4 %)	20 (47,6 %)
M (max. broj bodova=5)	3,29		M (max. broj bodova=5)	2,55	
SD	1,42		SD	1,77	

Učenici su, sveukupno gledajući (Tablica 4), pokazali bolji rezultat na testu za ritam ( $M=3,29$ ) nego na testu za intonaciju ( $M=2,55$ ) što je također u skladu s istraživanjem Šulentić Begić i Bubalo (2014). Treba napomenuti kako su početni primjeri za ritam bili lakši nego ostali tako da su rezultati bolji za prva dva primjera nego za ostale. Kod primjera za intonaciju razlike u težini nije bilo tako da su rezultati podjednaki.

Na kraju testa provjeravala se glazbena memorija učenika s pomoću deset primjera. Prilikom provjere glazbenog pamćenja melodijske fraze učenik je pjevanjem (slogom na) ponavljao tri odsvirana ili po potrebi otpjevana tona jednakog trajanja, a zadatak se sastojao od pet primjera koji su se vrednovali s plus ili minus. Kod provjere glazbenog pamćenja melodijsko-ritamske fraze učenik je pjevanjem (slogom na) ponavljao odsviranu ili po potrebi otpjevanu dvotaktnu melodijsko-ritamsku frazu. Zadatak se sastojao od pet primjera koji su se vrednovali s plus ili minus (Tablica 5).

Tablica 5: Provjera glazbenog pamćenja

Redni broj primjera melodijske fraze	Uspješnost (N=42)		Redni broj primjera melodijsko-ritamske fraze	Uspješnost (N=42)	
	+	-		+	-
1.	25 (59,5 %)	17 (40,5 %)	1.	20 (47,6 %)	22 (52,4 %)
2.	22 (52,4 %)	20 (47,6 %)	2.	7 (16,7 %)	35 (83,3 %)
3.	13 (31,0 %)	29 (69,0 %)	3.	12 (28,6 %)	30 (71,4 %)
4.	10 (23,8 %)	32 (76,2 %)	4.	4 (9,5 %)	38 (90,5 %)
5.	13 (31,0 %)	29 (69,0 %)	5.	8 (19,0 %)	34 (81,0 %)
M (max. broj bodova=5)	1,98		M (max. broj bodova=5)	1,21	
SD	1,70		SD	1,57	

Kod provjere melodijske fraze i kod provjere melodijsko-ritamske fraze početni primjeri bili su nešto lakši od ostalih (tonovi su bili poredani postupno ili s manjim intervalskim skokovima) pa su i rezultati u prvim primjerima bolji nego u završnim primjerima (Tablica 5). Sveukupno gledajući, učenici su postigli bolje rezultate u testiranju pamćenja melodijske fraze nego melodijsko-ritamske što je razumljivo jer je melodijsko-ritamska fraza kompleksnija.

S ciljem provjere hipoteze 1 Postoji statistički značajna povezanost između dobi učenika i razvijenosti glazbenih sposobnosti, uspoređeni su dobiveni rezultati (Tablica 6).



Tablica 6: Spearmanov koeficijent korelacije ranga povezanosti dobi učenika i razvijenosti glazbenih sposobnosti

Razred	Pjevanje pjesme	rs	Osjećaj za ritam	rs	Osjećaj za intonaciju	rs	Glazbena memorija	rs
	(M)		(M)		(M)		(M)	
	max. broj bodova=10		max. broj bodova=5		max. broj bodova=5		max. broj bodova=10	
drugi (N=11)	9,09		3,09		3,00		5,18	
četvrti (N=15)	6,13	-,276	3,20	,102	1,67	,071	2,33	-,284
šesti (N=16)	7,25		3,50		3,06		2,63	

p<.05\*; p<.01\*\*; p<.001\*\*\*

Nakon provedenog dvosmjernog Spearmanovog koeficijenta korelacije ranga (razlog odabira neparametrijskog testa je narušenost normalnosti distribucije podataka koja je provjerena Kolmogorov-Smirnovljevim testom i Shapiro-Wilkovim testom) dobiveni su rezultati koji ne pokazuju statistički značajnu povezanost između dobi učenika i razvijenosti njihovih glazbenih sposobnosti (Tablica 6). Treba napomenuti kako su rezultati točnosti ritma i točnosti melodije kod pjevanja pjesme po izboru objedinjeni u jednu varijablu pod nazivom Pjevanje pjesme te je stoga ukupni broj bodova bio 10. Isto je učinjeno i s rezultatima testiranja glazbene memorije gdje su za testiranje moguće statistički značajne povezanosti, dvije kategorije testa (Ponavljanje melodijske fraze i Ponavljanje melodijsko-ritamske fraze), objedinjene u jednu varijablu pod nazivom Glazbena memorija gdje je također ukupni broj bodova iznosio 10. Statistički značajna povezanost dobi učenika i njihovih glazbenih sposobnosti nije utvrđena iako su kod pjevanja pjesme po izboru učenici drugog razreda bili uspješniji od starijih kolega, a kod provjere glazbene memorije najuspješniji su bili najmlađi učenici. Ujedno se može uočiti kako su učenici četvrtog razreda ostvarili najlošiji rezultat u svim kategorijama testa. Dobiveni rezultati su u suprotnosti s očekivanim rezultatima i postavljenom hipotezom. Naime, dosadašnja istraživanja (Šulentić Begić i Bubalo, 2014; Dobrota i Tomić Ferić, 2004; Groves, 1969) pokazala su da se glazbena sposobnost razvija odrastanjem. Međutim, da bi došlo do razvijanja glazbene sposobnosti potrebno je adekvatno i kvalitetno obrazovanje. Nažalost, učenici četvrtih i šestih razreda, koji su bili uključeni u ovo istraživanje, nisu imali stručnog učitelja glazbe već je nastavu Glazbene kulture izvodio nestručni učitelj. U

drugom razredu nastavu glazbe izvodila je učiteljica razredne nastave koja izrazito njeguje i potiče aktivno muziciranje učenika tijekom nastave i naklonjena je glazbi. Iz navedenog se zaključuje kako su za razvoj glazbene sposobnosti iznimno važne adekvatne i kvalitetne glazbene aktivnosti i kompetentan učitelj glazbe. S obzirom na dobivene rezultate, hipoteza 1 Postoji statistički značajna povezanost između dobi učenika i razvijenosti glazbenih sposobnosti nije prihvaćena.

Nadalje, uspoređeni su dobiveni rezultati s ciljem provjere hipoteze 2 Postoji statistički značajna povezanost između spola i razvijenosti glazbenih sposobnosti učenika (Tablica 7). I u tom slučaju, zbog narušene normalnosti distribucije podataka, korišten je neparametrijski test.

Tablica 7: Spearmanov koeficijent korelacije ranga povezanosti spola učenika i razvijenosti glazbenih sposobnosti

Spol	Pjevanje pjesme (M)	rs	Osjećaj za ritam (M)	rs	Osjećaj za intonaciju (M)	rs	Glazbena memorija (M)	rs
	max. broj bodova=10		max. broj bodova=5		max. broj bodova=5		max. broj bodova=10	
muški (N=23)	6,13		3,04		1,91		2,57	
ženski (N=19)	8,79	-,643***	3,58	,214	3,32	,379*	3,95	,222

p<.05\*; p<.01\*\*; p<.001\*\*\*

Kao što se vidi iz Tablice 7, djevojčice su bile uspješnije od dječaka u svim ispitanim varijablama. Da djevojčice imaju razvijenije glazbene sposobnosti utvrdile su Šulentić Begić i Bubalo (2014), Moore i sur. (1997) te McDonald i Ramsey (1979). Statistički značajna povezanost između spola i glazbenih sposobnosti utvrđena je kod pjevanja pjesme po izboru (p<.001) i kod provjere osjećaja za intonaciju (p<.01) dok za preostale dvije varijable povezanost nije utvrđena. Dobiveni rezultat djelomično je u skladu s rezultatima ranije provedenih istraživanja koji nisu pokazali razlike u razvijenosti glazbenih sposobnosti između djevojčica i dječaka (Snoj, 2022; Pollatou, Karadimos i Gerodimos, 2005; Gordon, 1986; Hair, 1977). S obzirom na dobivene rezultate, hipoteza 2 Postoji statistički značajna povezanost između spola i razvijenosti glazbenih sposobnosti učenika djelomično je prihvaćena.

Konačno, nakon provedenog neparametrijskog testa uspoređeni su dobiveni rezultati (Tablica 8) s ciljem provjere hipoteze 3 koja je glasila Postoji statistički

značajna povezanost između aktivnog bavljenja glazbom i razvijenosti glazbenih sposobnosti učenika.

Tablica 8: Spearmanov koeficijent korelacije ranga povezanosti aktivnog bavljenja glazbom i razvijenosti glazbenih sposobnosti

Polaženje izvanškolske glazbene aktivnosti	Pjevanje pjesme (M)		Osjećaj za ritam (M)		Osjećaj za intonaciju (M)		Glazbena memorija (M)	
	max. broj bodova=10	rs	max. broj bodova=5	rs	max. broj bodova=5	rs	max. broj bodova=10	rs
da (N=17)	8,53	-,476**	3,71	-,244	2,71	-,084	3,76	-,176
ne (N=25)	6,52		3,00		2,44		2,96	

p<.05\*; p<.01\*\*; p<.001\*\*\*

S obzirom na to da učenici nisu polaznici školskog zbora ili neke druge izvannastavne glazbene aktivnosti i s obzirom na to da svega pet učenika polazi glazbenu školu, jedino je polaženje izvanškolske glazbene aktivnosti (učenici su naveli crkveni zbor i kulturno-umjetničko društvo) uključeno u varijablu pod nazivom Aktivno bavljenje glazbom. Očekivano, učenici koji se aktivno bave glazbom bili su uspješniji u svim kategorijama testa. Međutim, statistički značajna povezanost između polaženja izvanškolske glazbene aktivnosti i razvijenosti glazbenih sposobnosti pronađena je samo u varijabli Pjevanje pjesme po izboru (Tablica 8). Ranije provedena istraživanja (Popović i Rašković, 2022; Snoj, 2022; Brđanović, 2016; Šulentić Begić i Bubalo, 2014; Dobrota i Tomić Ferić, 2004) pokazala su da glazbeno obrazovanje utječe na razvoj glazbene sposobnosti. No, s obzirom na činjenicu da testirani učenici ne polaze izvannastavne glazbene aktivnosti u školi, da tek manji broj polazi izvanškolske glazbene aktivnosti i da nastavu glazbe većini učenika (četvrti i šesti razredi) ne predaje stručni učitelj glazbe, glazbene aktivnosti i nastava glazbe nisu u većoj mjeri doprinijeli razvoju glazbenih sposobnosti učenika. S obzirom na dobivene rezultate hipoteza 3 Postoji statistički značajna povezanost između aktivnog bavljenja glazbom i razvijenosti glazbenih sposobnosti učenika nije prihvaćena.

#### 4. Zaključak

Ovim istraživanjem htjela se ispitati razvijenost glazbenih sposobnosti učenika drugog, četvrtog i šestog razreda osnovne škole kao i utvrditi postoji li povezanost između različitih sociodemografskih varijabla i razvijenosti glazbenih sposobnosti učenika. Sveukupno gledajući rezultate provedenog testiranja glazbenih sposobnosti učenici su se pokazali uspješnijima pri testiranju osjećaja za ritam nego za intonaciju i melodiju, kako pri pjevanju pjesme po izboru tako i kod primjera za provjeru ritamskih i intonacijskih sposobnosti. Rezultati provjere glazbene memorije pokazali su da su učenici nešto uspješniji u pamćenju melodijskih fraza u odnosu na melodijsko-ritamske, ali su sveukupni rezultati testiranja glazbenog pamćenja dosta niski što tumačimo već spomenutim nedostatkom stručnog učitelja glazbe u školi u kojoj je provedeno istraživanje. Pretpostavljamo da su iz istog razloga učenici drugog razreda, koji imaju glazbeno usmjerenu učiteljicu razredne nastave, sveukupno postigli najbolji rezultat iako nije utvrđena statistički značajna povezanost između dobi učenika i glazbenih sposobnosti. Nadalje, djelomično je potvrđena hipoteza koja je govorila o boljem rezultatu djevojčica nego dječaka. Kao što je već objašnjeno, varijabla pod nazivom Aktivno bavljenje glazbom svedena je samo na polaženje izvanškolske glazbene aktivnosti jer u školi u kojoj je provedeno istraživanje učenici nemaju priliku pohađati školski zbor ili neku drugu izvannastavnu glazbenu aktivnost. Učenici koji polaze izvanškolsku glazbenu aktivnost imali su značajno bolje rezultate samo u pjevanju tako da se nije utvrdila značajna statistička povezanost između polaženja izvanškolskih glazbenih aktivnosti i razvijenosti glazbenih sposobnosti. Iako je najznačajnije ograničenje ovog istraživanja odabir škole u kojoj nastavu glazbe izvodi nestručni učitelj, upravo to se pokazalo kao važnim otkrićem istraživanja. Naime, u periodu odrastanja koji je bitan, ako ne i presudan za razvijanje glazbene sposobnosti djece, mora se voditi računa o tomu da se učenicima pruži što je moguće kvalitetnije glazbeno obrazovanje. Propušteno će se teško ili nikako nadoknaditi.

#### Izjava o sukobu interesa

Autori nisu naveli potencijalni sukob interesa u svezi s istraživanjem, autorstvom i/ili objavljivanjem ovog članka.

#### Literatura

- Ajduković, M. i Keresteš, G. (2020). Etički kodeks istraživanja s djecom – drugo, revidirano izdanje. Zagreb: Vijeće za djecu Vlade Republike Hrvatske, Državni zavod za zaštitu obitelji, materinstva i mladeži.

- Asztalos, A. (2023). Beliefs of general classroom and music specialist teachers in Hungarian primary schools regarding the development of musical abilities in children. *Research Studies in Music Education*, 45(1), 112-126. <https://doi.org/10.1177/1321103X221140283>
- Bogunović, B. (2010). *Muzički talent i uspešnost*. Beograd: Fakultet muzičke umetnosti, Institut za pedagoška istraživanja.
- Brđanović, D. (2016). Verification of Metric Characteristics of the Bentley Test of Musical Abilities on a Sample of Croatian Music School Students. *Croatian Journal of Education*, 18(2), 323-349. <https://doi.org/10.15516/cje.v18i2.1577>
- Dobrota, S. i Tomić-Ferić, I. (2004). Socio-psihologijska procjena glazbenih sposobnosti djece. *Napredak*, 145(2), 145-152.
- Gilbert, J. P. (1981). Motoric music skill development in young children: a longitudinal investigation. *Psychology of Music*, 9(1), 21-25. <https://doi.org/10.1177/0305735681009001040>
- Gordon, E. E. (2004). *Continuing Studies in Music Aptitudes*. GIA Publications, Inc. <https://giamusic-assessment.com/pdfs/Continuing%20Studies%20in%20Music%20Aptitudes.pdf>
- Gordon, E. E. (1986). *Primary measures of music audiation*. Chicago: GIA.
- Greenberg, J. i Baron, R. A. (2003). *Behavior in Organizations*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- 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>
- Hallam, S. (2006). Conceptions of musical ability. U: *ICMPC9 Proceedings*, Alma Mater Studiorum (str. 425-233). University of Bologna. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=5b950b35c32d96214364a8c8bb2a6f9baf63b210>
- Kagen, J. i Gall, S. (1997). *The Gale Encyclopedia of Childhood & Adolescence*. London: Gale. <https://eric.ed.gov/?id=ED415034>
- Kelley, L. i Sutton-Smith, B. (1987). *A Study of Infant Musical Productivity*. U J. C. Peery, I. W. Peery i T. W. Draper (Ur), *Music and Child Development* (str. 35-53). New York: Springer-Verlag.
- Matić, S. (2015). *Izabrana poglavlja iz organizacijske psihologije*. Karlovac: Veleučilište u Karlovcu. [https://www.vuka.hr/images/50013288/SKRIPTA-SLUZBENA\\_Organizacijska\\_psihologija.pdf](https://www.vuka.hr/images/50013288/SKRIPTA-SLUZBENA_Organizacijska_psihologija.pdf)
- McDonald, D. T. i Ramsey, J. H. (1979). A study of musical auditory information processing of preschool children. *Contributions to Music Education*, 7, 2-11.
- McPherson, G. E. i Williamon, A. (2006). Giftedness and talent. U G. E. McPherson (Ur.), *The child as musician: A handbook of musical development* (str. 239-256). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198530329.003.0012>
- Mirković Radoš, K. (1983). *Psihologija muzičkih sposobnosti*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Moore, R. S., Brotons, M., Fyk, J. i Castillo, A. (1997). Effects of Culture, Age, Gender, and Repeated Trials on Rote Song Learning Skills of Children 6-9 Years Old from England, Panama, Poland, Spain, and the United States. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 133, 83-88. <http://www.jstor.org/stable/40318844>

- Motte-Haber, H. de la (1999). Psihologija glazbe. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Musek, J. (1977). Psihologija osebnosti. Ljubljana: Dopisna delavska univerza Univerzum.
- Pollatou, E., Karadimou, K. i 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>
- Popović, D. i Rašković, B. (2022). Pedagoška podrška u razvijanju muzičkih sposobnosti kod dece predškolskog uzrasta. *Društvene i humanističke studije – DHS*, 1(18), 509-532. <https://doi.org/10.51558/2490-3647.2022.7.1.509>
- Rojko, P. (1981). Testiranje u muzici. Zagreb: Muzikološki zavod Muzičke akademije.
- Seashore, C. E. (1967). *Psychology of Music*. New York: Dover Publications.
- Seashore, C. E., Lewis, L. i Saetveit, J. G. (1960). *Seashore measures of musical talents*. New York: The Psychological Corporation.
- Snoj, M. (2022). The rhythmic and tonal musical abilities in the functional-learning music kindergarten children. *Školski vjesnik*, 71(2), 69-76. <https://doi.org/10.38003/sv.71.2.6>
- Šulentić Begić, J. i Bubalo, J. (2014). Glazbene sposobnosti učenika mlađe školske dobi. *Tonovi*, 64, 66-78.
- Webster, P. R. (1988). New perspectives on music aptitude and achievement. *Psychomusicology: A Journal of Research in Music Cognition*, 7(2), 177-194. <https://doi.org/10.1037/h0094169>
- Wing, H. D. (1981). *Standardised Tests of Musical Intelligence*. Windsor, England: National Foundation for Educational Research.



**Prilog – Strukturirani individualni intervju i Test glazbenih sposobnosti**  
**Strukturirani individualni intervju**

Razred: .....

Spol: dječak/djevojčica

Pohađaš li glazbenu školu? Da Ne

Pohađaš li školski pjevački zbor? Da Ne

Pohađaš li neku drugu glazbenu aktivnost u školi? Da Ne

Pohađaš li neku drugu glazbenu aktivnost izvan škole? Da Ne

**Test glazbenih sposobnosti (Šulentić Begić i Bubalo, 2014)**

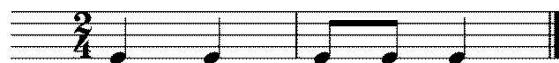
**1. PJEVANJE PJESMICE PO ŽELJI**

NASLOV PJESME	KOMENTAR				
TOČNOST RITMA	1	2	3	4	5
TOČNOST MELODIJE	1	2	3	4	5

**2. PROVJERA OSJEĆAJA ZA RITAM**

a)

REZULTAT (+/-)	KOMENTAR



b)

REZULTAT (+/-)	KOMENTAR



c)

REZULTAT (+/-)	KOMENTAR



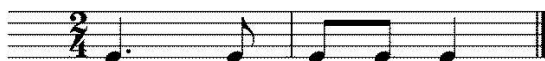
d)

REZULTAT (+/-)	KOMENTAR



e)

REZULTAT (+/-)	KOMENTAR



### 3. PROVJERA OSJEĆAJA ZA INTONACIJU

1)

REZULTAT (+/-)	KOMENTAR



2)

REZULTAT (+/-)	KOMENTAR



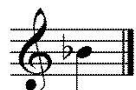
3)

REZULTAT (+/-)	KOMENTAR



4)

REZULTAT (+/-)	KOMENTAR



5)

REZULTAT (+/-)	KOMENTAR



#### 4. PROVJERA GLAZBENE MEMORIJE

##### a) MELODIJSKE FRAZE

1)

REZULTAT (+/-)	KOMENTAR



2)

REZULTAT (+/-)	KOMENTAR



3)

REZULTAT (+/-)	KOMENTAR



4)

REZULTAT (+/-)	KOMENTAR



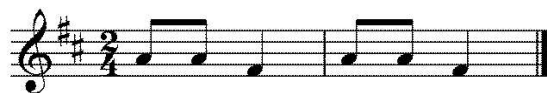
5)

REZULTAT (+/-)	KOMENTAR

**b) MELORITAMSKE FRAZE**

1)

REZULTAT (+/-)	KOMENTAR



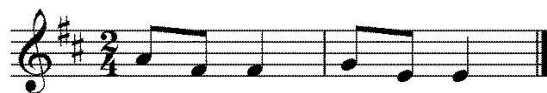
2)

REZULTAT (+/-)	KOMENTAR



3)

REZULTAT (+/-)	KOMENTAR



4)

REZULTAT (+/-)	KOMENTAR



5)

REZULTAT (+/-)	KOMENTAR

