

UTJECAJ DEMOGRAFSKIH ČIMBENIKA NA OPSEG GLASA U DJECE RANE ŠKOLSKE DOBI

Mr. sc. Marijo Krnić
Odsjek za učiteljski studij, Filozofski fakultet
Sveučilišta u Splitu, Hrvatska
Nikolina Sviličić, mag. prim. educ.
Vis, Hrvatska

Sažetak:

U radu je istražen utjecaj demografskih čimbenika (spol, dob, mjesto stanovanja, izvannastavne i izvanškolske pjevačke aktivnosti) na opseg glasa u djece rane školske dobi. U okviru istraživanja provedeno je mjerenje opsega glasa 184 učenika prvih, drugih i trećih razreda u osnovnim školama: „Spinut“ u Splitu, „Komiža“ na otoku Visu te „Petar Hektorović“ na otoku Hvaru. Rezultati pokazuju kako mjesto stanovanja ne utječe na opseg dječjega glasa te da ostali čimbenici utječu na razvoj opsega glasa kod djece. Istraživanje je pokazalo da djevojčice u prosjeku imaju veći opseg glasa od dječaka te da djeca koja pohađaju izvannastavne i izvanškolske pjevačke aktivnosti, imaju veći opseg glasa od djece koja ih ne pohađaju. Naposljetku, rezultati istraživanja potvrđuju kako dob utječe na opseg glasa u djece, odnosno da učenici trećih razreda u prosjeku imaju znatno veći opseg glasa od učenika prvih razreda osnovne škole.

Ključne riječi: dječji glas, dob, izvannastavne i izvanškolske pjevačke aktivnosti, mjesto stanovanja, opseg glasa, spol.

Uvod

Glazba kao značajan element ljudske kulture neizostavan je dio osnovnoškolskoga kurikula. U odgoju i obrazovanju djece predškolske i rane školske dobi glazba zauzima posebno važno mjesto. Vodeći se ponajprije psihološkim, a tek dijelom kulturno-estetskim načelom, u nastavi glazbene kulture u prva tri razreda osnovne škole pjevanje je uz slušanje glazbe aktivnost koja se najčešće provodi. Zbog neupitne važnosti glazbene edukacije djece rane školske dobi, imperativ je (buduće) magistre primarnoga obrazovanja upoznati s rezultatima istraživanja glazbenoga razvoja djeteta. Trollinger (2007) tako kaže da ako ne razumijemo vlastiti glas i način na koji funkcionira pri pjevanju, nećemo biti sposobni raditi na razvijanju tuđega glasa. Štoviše, mogli bismo povrijediti glas svojega učenika neodgovarajućim i za njega štetnim vokalnim tretmanom.

Jedna je od funkcionalnih zadaća pjevanja u osnovnoj školi razvijanje opsega glasa. Opseg glasa predstavlja raspon od najdubljeg do najvišeg tona koji je pjevač sposoban proizvesti, a ovisi o brojnim unutarnjim i vanjskim čimbenicima. Studije upućuju na to da predškolska djeca (od 3 do 5 godina) imaju opseg glasa od c^1 do c^2 (Lyon, 1993; Moore, 1991; Flowers i Dunne-Sousa, 1990) te da se maturacijom povećava opseg i u visinu i u dubinu (Welch, 1979). Požgaj (1988), primjerice, drži da djeca u prvim razredima osnovne škole mogu i moraju pjevati u opsegu od e^1 do e^2 te da njihov donji granični ton nije c^1 , a gornji granični ton ne bismo smjeli ograničavati na ton a^1 . Neka istraživanja ukazuju i na činjenicu da je opseg dječjega pjevanoga glasa manji od vokalnoga opsega pri proizvođenju prirodnih zvukova (Moore, 1991; Flowers i Dunne-Sousa, 1990).

Dok s jedne strane postoje istraživanja koja govore o tome kako nema značajne razlike u opsegu glasa između djevojčica i dječaka (Cooper, 1992; Tatem, 1990; Rutkowski, 1989), druga istraživanja ukazuju na razlike u odnosu na spol (Green, 1993; Wilson, 1971). Cvejić (1980) i Špiler (1972) tvrde kako se dječaćki i djevojački glasovi mnogo razlikuju i u opsegu i u voluminoznosti. Tvrde da glasovi dječaka imaju veći opseg i snažniju zvučnost od djevojačkih glasova.

Autori koji se bave problematikom klasifikacije dječjih glasova s obzirom na opseg (Jeršković, 2001; Cvejić, 1980; Završki, 1979, Špiler, 1972) dijele dječje glasove na soprane, mezzosoprane i altove, dakle, koriste nazive ženskih glasova. Navode kako djeca soprani imaju opseg glasa od c^1 do f^2 (g^2), mezzosoprani od a do c^2 (d^2), a altovi od g do b^1 .

Poseban je problem prilikom ispitivanja opsega glasa odabir optimalne mjerne metode, odnosno mjernoga instrumenta. Flowers i Dunne-Sousa (1990) ustanovili su da će djeca pokazati veći opseg glasa kad pjevaju kratke glazbene odlomke nego kad pjevaju cijelu pjesmu s istim opsegom tonova. Jednako tako istraživanja pokazuju da će djeca bolje izvoditi pjesme bez riječi nego s riječima (Rutkowski i Miller, 2003; Levinowitz, 1989; Goetze, 1986). Iz tog razloga u istraživanju ćemo koristiti kratki transponirajući model koji će djeca izvoditi pjevanjem na slobodno odabrani vokal ili neutralni slog.

ISTRAŽIVANJE: UTJECAJ DEMOGRAFSKIH ČIMBENIKA NA OPSEG GLASA U DJECE RANE ŠKOLSKE DOBI

CILJ I ZADAĆE ISTRAŽIVANJA

Cilj istraživanja bio je utvrditi postoje li razlike u opsegu glasa u djece rane školske dobi u odnosu na različite demografske čimbenike (dob, spol, mjesto stanovanja, izvannastavne i izvanškolske pjevačke aktivnosti).

U skladu s navedenim ciljem istraživanja formulirane su sljedeće zadaće istraživanja:

- ✧ utvrditi postoji li statistički značajna razlika u opsegu glasa među djevojčicama i dječacima u ranoj školskoj dobi
- ✧ utvrditi postoji li statistički značajna razlika u opsegu glasa među djecom koja žive u gradu i koja žive na otoku
- ✧ utvrditi postoji li statistički značajna razlika u opsegu glasa između djece prvog, drugog i trećeg razreda osnovne škole
- ✧ utvrditi postoji li statistički značajna razlika u opsegu glasa među djecom koja pohađaju izvannastavne i izvanškolske pjevačke aktivnosti te onih koja ih ne pohađaju.

U skladu s formuliranim ciljem istraživanja postavljene su sljedeće hipoteze:

- H1: Ne postoji značajna razlika u opsegu glasa među djevojčicama i dječacima rane školske dobi.
- H2: Ne postoji značajna razlika u opsegu glasa između učenika koji žive u gradu i učenika koji žive na otoku.
- H3: Postoji značajna razlika u opsegu glasa između učenika koja pohađaju izvannastavne i izvanškolske pjevačke aktivnosti i učenika koji ne pohađaju izvannastavne i izvanškolske pjevačke aktivnosti.
- H4: Postoji značajna razlika u opsegu glasa među učenicima prvog, drugog i trećeg razreda osnovne škole.

METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

UZORAK

Istraživanje je provedeno tijekom drugoga polugodišta školske godine 2011./2012. na uzorku od 184 učenika i učenica u prva tri razreda osnovne škole. Istraživanje je provedeno u Splitu u Osnovnoj školi „Spinut“, u Komiži na otoku Visu u Osnovnoj školi „Komiža“ te u Starigradu na otoku Hvaru u Osnovnoj školi „Petar Hektorović“. Struktura uzorka prema dobi, spolu, mjestu stanovanja, pohađanju izvannastavnih i izvanškolskih pjevačkih aktivnosti prikazana je u tablici br. 1.

Tablica 1. Struktura uzorka (N = 184)

DOB	SPOL		MJESTO STANOVANJA		IZVANNASTAVNE I IZVANŠKOLSKE PJEVAČKE AKTIVNOSTI		UKUPNO DOB
	M	Ž	OTOK	GRAD	DA	NE	
1. RAZRED	33	25	28	30	14	44	58
2. RAZRED	34	37	27	44	17	54	71
3. RAZRED	32	23	19	36	18	37	55
UKUPNO	99	85	74	110	49	135	184

INSTRUMENT I POSTUPAK ISPITIVANJA

Za potrebe istraživanja oblikovana je *tablica* (tablica 2) u koju se unose sve za istraživanje relevantne informacije o učeniku. Tablica je sastavljena od sljedećih rubrika: spol, dob, dodatne pjevačke aktivnosti (upisujemo pohađa li učenik izvannastavne i izvanškolske aktivnosti i ako ih pohađa, koje su), glazbena škola (upisujemo pohađa li dijete glazbenu školu ili ne) te opseg glasa.

Tablica 2. Informacije o učenicima

Ime i prezime Učenika	Spol	Datum rođenja	Opseg glasa	Glazbena škola	Dodatne pjevačke aktivnosti

Zadatak sudionika bio je da nakon odsviranoga *transponirajućega melodijskoga primjera* (primjer 1) na klavijaturi, pjevanjem (na vokal ili neutralni slog po izboru) ponove isti kako bismo mogli zabilježiti razvijenost percepcijsko-reproduktivnih glazbeno-vokalnih sposobnosti i opseg glasa pojedinoga djeteta.

Primjer 1. Transponirajući melodijski primjer



Sudionicima je objašnjena svrha provođenja istraživanja, zajamčeno im je da se ispitivanje opsega glasa neće ocjenjivati kako bi djeca u njemu sudjelovala opušteno i bez straha. Svi rezultati mjerenja opsega glasa pretvoreni su u herce (Hz) te u polustepene kako bismo mogli izračunati prosječne vrijednosti.

ANALIZA REZULTATA I INTERPRETACIJA

U tablici 3 prikazani su zbirni rezultati ispitivanja za svaki razredni odjel te za prve, druge i treće razrede ukupno.

Tablica 3. Prosječno najdublji i najviši tonovi po pojedinim razredima

RAZRED	DOMINANTNA VRIJEDNOST		PROSJEČNO NAJDUBLJI TON (M)	SD	PROSJEČNO NAJVIŠI TON (M)	SD
	Najdublji ton	Najviši ton				
1. a razred O.Š. Spinut	a	e ¹	221,93 (a)	22,466	391,272 (g ¹)	153,572
1. razred O.Š. Komiža	h	e ¹	240,33 (h)	14,741	386,865 (g ¹)	145,621
1. c razred O.Š. Spinut	a	c ¹	230,71 (b)	24,067	393,885 (g ¹)	136,271
1. razred O.Š. P. Hektorović	a	c ¹	231,00 (b)	28,630	344,675 (f ¹)	90,117
Ukupno 1. razredi	a	e¹	230,19 (b)	24,109	376,72 (fis¹)	128,839
2. a razred O.Š. Spinut	g	d ¹	213,12 (gis)	19,94	363,36 (fis ¹)	95,42
2. razred O.Š. Komiža	a	a ¹	231,62 (b)	22,39	468,78 (b ¹)	111,06
2. c razred O.Š. Spinut	h	g ¹	228,09 (b)	30,16	370,02 (fis ¹)	90,30
2. razred O.Š. P. Hektorović	g	c ²	213,78 (a)	19,79	438,79 (a ¹)	151,88
Ukupno 2. razredi	g	a¹	220,98 (a)	24,89	398,85 (g¹)	116,85
3. a razred O.Š. Spinut	a	h ¹	217,06 (a)	27,57	490,73 (h ¹)	127,32
3. razred O.Š. Komiža	g	g ¹	232,73 (b)	28,68	513,57 (c ²)	175,17
3. c razred O.Š. Spinut	g	g ¹	225,18 (a)	34,39	451,10 (a ¹)	142,72
3. razred O.Š. P. Hektorović	a	a ¹	210,01 (gis)	32,74	552,86 (cis ²)	244,09
Ukupno 3. razredi	a	g¹	220,03 (a)	31,12	494,94 (h¹)	168,48

NAPOMENA: Kao prosječno najdublji ili najviši ton uzet je onaj koji je najbliži prosječnoj vrijednosti (pri a¹ = 440 Hz).

H1: Ne postoji značajna razlika u opsegu glasa među djevojčicama i dječacima rane školske dobi.

Kako bismo ispitali valjanost ove hipoteze izračunat je t-test kojim se htjelo ispitati postoji li značajna razlika u opsegu glasa kod djece rane školske dobi s obzirom na spol. Dobiveni rezultati ($t = 5,087$, $df = 182$, $p < 0,01$) uz razinu od 1% rizika ukazuju na postojanje statistički značajne razlike u opsegu glasa između učenika i učenica, što nije u skladu s postavljenom istraživačkom hipotezom. Kao što je vidljivo u tablici 4., dobiveni rezultati pokazuju da djevojčice u prosjeku imaju veći opseg glasa od dječaka. Dobiveni se rezultati ne podudaraju s Cvejićevom (1980) tezom kako dječaci imaju veći opseg glasa od djevojčica.

Tablica 4. Razlike u opsegu glasa s obzirom na spol

	N	M	SD	t	df	p
Djevojčice	85	12,329	6,283	5,087*	182	0,000001
Dječaci	99	8,09	5,010			

$p < 0,01$

H2: Ne postoji značajna razlika u opsegu glasa među djecom rane školske dobi koja žive u gradu i koja žive na otoku.

Kako bismo ispitali valjanost ove hipoteze, izračunat je t-test kojim se htjelo ispitati postoji li značajna razlika u opsegu glasa kod djece s obzirom na mjesto stanovanja. Dobiveni rezultati ($t = -0,759$, $df = 182$, $p < 0,05$) uz razinu rizika od 5% ukazuju da ne postoji statistički značajna razlika u opsegu glasa kod djece koja žive na otoku i kod djece koja žive u gradu, odnosno da je prosječni opseg glasa djece koja žive na otoku približno jednak opsegu glasa djece koja žive u gradu.

Tablica 5. Razlike u opsegu glasa s obzirom na mjesto stanovanja

	N	M	SD	t	df	P
Otok	74	10,459	5,703	-0,759	182	0,45
Grad	110	9,772	6,445			

$p < 0,05$

H3: Postoji značajna razlika u opsegu glasa između učenika koja pohađaju izvannastavne i izvanškolske pjevačke aktivnosti i učenika koji ne pohađaju izvannastavne i izvanškolske pjevačke aktivnosti u ranoj školskoj dobi.

Kako bismo ispitali valjanost ove hipoteze, također je izračunat t – test kojim se htjelo ispitati postoji li značajna razlika u opsegu glasa kod djece koja pohađaju izvannastavne pjevačke aktivnosti (školski zbor, školska klapa) te izvanškolske pjevačke aktivnosti (crkveni zbor, dječji zbor, dječja klapa, glazbena škola) i djece koja takve aktivnosti ne pohađaju. Razlog zbog kojega smo sve aktivnosti svrstali u jednu varijablu jest mali broj sudionika te mali broj učenika koji uopće pohađaju izvannastavne i izvanškolske pjevačke aktivnosti, pogotovo glazbenu školu u koju djeca kreću tek od 3. razreda osnovne škole.

Dobiveni rezultati ($t = -3,296$, $df = 182$, $p < 0,01$) uz razinu rizika od 1% ukazuju da postoji statistički značajna razlika u opsegu glasa kod djece koja pohađaju izvannastavne i izvanškolske pjevačke aktivnosti i djece koja ih ne pohađaju, odnosno da je prosječni opseg glasa djece koja pohađaju izvannastavne i izvanškolske pjevačke aktivnosti veći od prosječnog opsega glasa djece koja ih ne pohađaju.

Tablica 6. Razlike u opsegu glasa s obzirom na izvannastavne i izvanškolske pjevačke aktivnosti

	N	M	SD	t	df	p
Pohađa	49	12,408	6,461	-3,296*	182	0,0011
ne pohađa	135	9,192	5,613			

$p < 0,01$

H4: Postoji značajna razlika u opsegu glasa među učenicima prvoga, drugoga i trećega razreda rane školske dobi.

Za ispitivanje ove vrijednosti u računanju smo koristili analizu varijance jer smo imali tri razine unutar ciljane nezavisne varijable dobi. Htjelo se ispitati postoji li značajna razlika u opsegu glasa kod djece prvih, drugih i trećih razreda osnovne škole generalno.

Dobiveni rezultati uz razinu rizika od 1% ukazuju da postoji statistički značajna razlika u opsegu glasa kod djece prvih, drugih i trećih razreda ($F = 15,390$, $df = 2,181$, $p < 0,01$). Iz tablice (tablica 7) možemo jasno vidjeti da učenici trećih razreda imaju u prosjeku znatno veći opseg glasa od učenika prvih razreda.

Tablica 7. Razlike u opsegu glasa djece od 1. do 3. razreda osnovne škole

RAZRED	OPSEG GLASA			F	Df	p
	N	M	SD			
1.	58	7,637	5,223	15,390*	2,181	0,000001
2.	71	9,464	5,201			
3.	55	13,345	6,368			
UKUPNO	184	10,048	6,004			

$p < 0,01$

Kako bismo formalno provjerili koje su razlike statistički značajne u opsegu glasa kod djece prvih, drugih i trećih razreda, uz analizu varijance napravljeni su još i post-hoc testovi. Scheffeovim testom utvrđeno je da uz rizik od 1% postoji statistički značajna razlika između djece prvog i trećeg razreda te između djece drugog i trećeg razreda, a grupe 1 i 2 međusobno se ne razlikuju, odnosno ne postoji statistički značajna razlika između djece prvog i drugog razreda.

ZAKLJUČAK

Rezultati ovoga istraživanja bitno odstupaju od rezultata ranijih istraživanja (Lyon, 1993; Moore, 1991; Flowers i Dunne-Sousa, 1990; Požgaj, 1988), što je vjerojatno posljedica značajnoga vremenskoga razmaka između ovoga i ranijih istraživanja. Ovim istraživanjem potvrđeno je ono što nastavna praksa već odavno zna, a to je da danas dječji glasovi imaju nešto manji opseg od onoga koji nalazimo u starijoj literaturi te da je opseg glasa pomaknut prema dubljim tonovima. Rezultati ispitivanja pokazuju da je prosječno najdublji ton kod djece u prvom razredu *b*, a u kasnijim razredima se proširuje na ton *a*. Moramo također napomenuti da su dominantne vrijednosti za najdublji ton u svim razredima ispod tona *c*¹ i dosežu čak i ton *g*. Kod prosječno najviših tonova u prvim razredima dominantne su vrijednosti tonovi *c*¹ i *e*¹ što su, primjerice, prema Požgaju (1988) vrijednosti za najdublje tonove opsega dječjeg glasa. Tek mali broj sudionika doseže ton *c*² ili više. Ove činjenice od iznimnog su značenja u planiranju pjevačkih aktivnosti.

Rezultati istraživanja pokazali su da djevojčice imaju veći opseg glasa od dječaka, odnosno da spol kao jedan od demografskih čimbenika utječe na razvoj opsega dječjega glasa kod djece rane školske dobi. Slične rezultate imaju i Green (1993) i Wilson (1971).

Nadalje, ovim smo istraživanjem ustanovili kako je opseg glasa kod djece koja žive na otoku približno jednak opsegu glasa djece koja žive u gradu na kopnu, što bi značilo da mjesto stanovanja bitno ne utječe na razvoj dječjega glasa, odnosno na njegov opseg. Ipak, moramo naglasiti činjenicu da dostupnost izvannastavnih i izvanškolskih pjevačkih aktivnosti u gradu i na otoku nije jednaka, a pohađanje istih, kako istraživanje i pokazuje, utječe na razvoj opsega dječjega glasa.

Istraživanjem smo ustanovili da učenici koji pohađaju izvannastavne i izvanškolske pjevačke aktivnosti u prosjeku imaju veći opseg glasa od učenika koji ih ne pohađaju. U spomenute aktivnosti ubrojili smo pjevanje u školskom, dječjem i crkvenom zboru, dječjoj klapi te pohađanje glazbene škole.

Očekivano, iz rezultata istraživanja iščitavamo činjenicu da se opseg dječjih glasova povećava s odrastanjem. Na istu činjenicu ukazuju i istraživanja Rutkowske i Miller (2003) te Welcha (1979).

Zaključimo kako je neophodno daljnje proučavanje i sustavno praćenje ove problematike kako bismo pridonijeli kvalitetnijem radu na vokalnoj naobrazbi dječjih glasova i njihovu njezganju.

LITERATURA

- Cooper, N. A. (1992). *Selected factors related to children's singing accuracy: Pitch discrimination, vocal pitch accuracy*. Dissertation Abstracts International, 53, 4244 A.
- Cvejić, N. (1980). *Savremeni belkanto*. Beograd: Univerzitet umetnosti u Beogradu.
- Flowers, P. J., & Dunne-Sousa, D. (1990). Pitch-pattern accuracy, tonality, and vocal range in preschool children's singing. *Journal of Research in Music Education*, 38 (2), 102-114.
- Goetze, M. (1986). *Factors affecting accuracy in children's singing*. Dissertation Abstracts International, 46, 10.
- Green, G. A. (1993). Unison versus individual singing and elementary students' vocal pitch accuracy. *Journal of Research in Music Education*, 42 (2), 105-114.
- Jerković, J. (2001). *Osnove dirigiranja II: interpretacija*. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Pedagoški fakultet.
- Kim, J. (2000). Children's Pitch Matching, Vocal Range, and Developmentally Appropriate Practice. *Journal of Research in Childhood Education*, 14 (2), 152-160.
- Levinowitz, L. M. (1989). An investigation of preschool children's comparative capability to sing songs with and without words. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 100, 14-19.
- Lyon, J. T. (1993). *Teaching all students to sing on pitch*. Music Educators Journal, 80(2), 20-22.
- Moore, R. S. (1991). Comparison of children's and adults' vocal ranges and preferred tessituras in singing familiar songs. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 107, 13-22.
- Požgaj, J. (1988). *Metodika nastave glazbene kulture u osnovnoj školi*. Zagreb: Školska knjiga.
- Ries, A. (2005). The Child Voice as Social Construct. *The Phenomenon of Singing*, 1, 257-267.
- Rutkowski, J. (1989). *The effect of restricted song range on kindergarten children's use of singing voice and development attitude*. Dissertation Abstracts International, 47, 2072 A.
- Rutkowski, J. & Snell Miller, M. (2003). A longitudinal study of elementary children's acquisition of their singing voices. *Applications of research in music education*, 22(1), 5-14.
- Smale, M. J. (1987). *An investigation of pitch accuracy of four- and five-year-old singers*. Dissertation Abstracts International, 48, 08 A.
- Smith, J. (2006). Every child a singer: Techniques for assisting developing singers. *Music educators journal*, 93, 28-34.
- Špiler, B. (1972). *Umjetnost solo pjevanja*. Sarajevo: Muzička akademija u Sarajevu.
- Tatem, F. L. (1990). *Effects of selected timbres, tasks, grade level, and gender on vocal pitch-matching accuracy of kindergarten through third-grade children*. Dissertation Abstracts International, 51, 3009.
- Trollinger, V. (2007). Pediatric vocal development and voice science: Implications for teaching singing. *General music today*, 20, 19-25.
- Welch, G. F. (1979). Vocal range and poor pitch singing. *Psychology of Music*, 7 (2), 13-21.
- Wilson, D. S. (1971). *A study of the child voice from six to twelve*. Dissertation Abstracts International, 31, 5453 A.
- Završki, J. (1979). *Rad s pjevačkim zborom: Metodčki priručnik za nastavnike glazbene kulture i voditelje dječjih pjevačkih zborova*. Zagreb: Školska knjiga.

Impact of Demographic Factors on Vocal Range of Children at Early School Age

Abstract: This paper has examined the influence of some demographic factors (gender, age, location, extra-curricular singing activities) on the vocal range development in children of early school age. In the process of researching, the vocal range measurement is made with 184 children in the first, second and third grades in elementary schools: „Spinut“ in Split, „Komiža“ in Komiža on island Vis and „Petar Hektorović“ in Stari Grad on island Hvar. The results confirm that location has no impact on children's vocal range, but the rest of the factors have. Namely, it is confirmed that girls have wider vocal range than boys do and also children who attend extra-curricular singing activities have wider vocal range than children who do not. Finally, the results confirm that age influences the vocal range development, so it can be said that the third graders on average have much wider vocal range compared to the first graders.

Keywords: child voice, age, extra-curricular singing activities, location, voice range, gender.

Die Auswirkung von demographischen Faktoren auf den Stimmumfang bei Kindern im frühen Schulalter

Zusammenfassung: In dieser Arbeit wurde die Auswirkung von demografischen Faktoren (Geschlecht, Alter, Wohnort, außerunterrichtliche und außerschulische Gesangsaktivitäten) auf den Stimmumfang bei Kindern im frühen Schulalter untersucht. Im Rahmen der Studie wurde der Stimmumfang von 184 Schülern der ersten, zweiten und dritten Grundschulklassen gemessen: in den Grundschulen "Spinut" Split, „Komiža" auf der Insel Vis und "Petar Hektorović" auf der Insel Hvar. Die Ergebnisse zeigen, dass der Wohnort keinen Einfluss auf den Umfang der Kindersstimme hat und dass andere Faktoren den Stimmumfang beeinflussen. Die Untersuchung hat gezeigt, dass Mädchen im Durchschnitt einen höheren Stimmumfang haben als die Jungen und dass Kinder, die außerunterrichtliche und außerschulische Gesangsaktivitäten haben, einen höheren Stimmumfang erreichen als Kinder, die nicht an diesen Aktivitäten teilnehmen. Abschließend bestätigen die Studienergebnisse, dass der Stimmumfang bei Kindern durch das Alter beeinflusst wird, bzw. dass die Drittklässler im Durchschnitt einen viel größeren Stimmumfang als die Erstklässler erreichen.

Schlüsselbegriffe: Kinderstimme, Alter, außerunterrichtliche und außerschulische Gesangsaktivitäten, Wohnort, Stimmumfang, Geschlecht.