

УТИЦАЈ СЛУШНОГ СТАТУСА И ДЕМОГРАФСКИХ ФАКТОРА НА ПРЕПОЗНАВАЊЕ И ПРЕЗЕНТОВАЊЕ ЕМОЦИЈА КОД УЧЕНИКА МЛАЂЕГ ШКОЛСКОГ УЗРАСТА

Марина Радић Шестић, Весна Радовановић,
Биљана Милановић Доброша,*

Универзитет у Београду,
Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију

Веома је мали број истраживања која испитују способности људе и налуве деце да препознају емоције. Значај емоционалног развоја деце је неоспоран јер се одражава на социјалне компетенције, вршњачке односе, популарност међу вршњацима, допадљивост и школска постигнућа. У том смислу, циљ нашег истраживања је утврдити да ли се људе и налува деца млађе школског узраста разликују у препознавању путем фотографија и презентовању емоција путем цртежа од чујућих вршњака. Узорак чини 52 ученика другог, трећег и четвртог разреда основне школе, оба пола. Прву подгрупу узорка чини 22 људих и налувих испитаника, а другу 30 испитаника уредног слуха. Инструменти за препознавање емоција се састоје од 4 слике на којима су представљене базичне емоције на људским лицима са попућеним одговорима (срећан, тужан, љуби, изненађен). Након тога, испитаници је требало да нацртају себе када су срећни, тужни, љуби и изненађени. За утврђивање значајности односа између посматраних варијабли коришћене су мере варијабилности, χ^2 тест и једнофакторска анализа варијанси. Резултати истраживања указују да не постоји разлика у препознавању ($p=0,711$) и цртању емоција ($p=0,378$) између људих и налувих испитаника и испитаника уредног слуха. Разлике су присутне само у презентовању емоција путем цртежа између деца и девојчица ($p=0,019$). Наиме, девојчице су биле успе-

* marinaradicsestic@gmail.com

шније у приказивању оних делова на лицу који највише доприносе дефинисању емоција (облик и величина љаве, уста, очи, шрејавице и обрве).

КЉУЧНЕ РЕЧИ: емоције, препознавање, цртање, љува и наљува деца, чујућа деца, млађи школски узраси

УВОД

Група аутора је утврдила да мала деца уче емоција кроз фацијалну и вокалну експресију родитеља (Montague & Walker-Andrews, 2002). Друге студије потврђују да деца уче емоције од родитеља на веома раном узрасту. Од предшколског до млађег школског узраста већина деце дискриминише изразе лица која показују срећу, тугу, љутњу и страх (Izard, 1971; Odom & Lemond, 1971). Међутим, шта се дешава са дететом које не чује? Да ли оштећење слуха утиче на способност појединца да препозна емоције током живота?

Постоје докази да код глуве и наглуве деце која користе вербалну комуникацију са родитељима недостатак звучних информација доводе до редуковања социјалних интеракција (Lederberg & Mobley, 1990; Wedell-Monning & Lumley, 1980).

Могуће је да су током развоја глува и наглува деца чујућих родитеља мање изложена емоционалном „језику“ од вршњака типичног развоја. Такође је вероватно да ће добити мање потпуних информација које се односе на емоције од особа из непосредног и ширег окружења (Marschark, 1993). У том случају глува и наглува деца ће каснити и у препознавању емоција путем фотографија или илустрација. Ранија истраживања указују да рана аудитивна искуства утичу на церебралну организацију визуелног система (Neville & Lawson, 1987; Neville, Schmidt & Kutas, 1983), Истраживања са децом која имају проблем у препознавању емоција су показала да се одражавају и на њихове социјалне компетенције (Custrini & Feldman, 1989), вршњачке односе, популарност међу вршњацима, допадљивост (Denham, McKinley, Couchoud, & Holt, 1990; Nowicki & Duke, 1994) и школска постигнућа (Nowicki & Duke, 1994).

Фацијална експресија је производ мишићне активности лица које одражава емоционално стање појединца. То су покрети лица који се дешавају у пределу очију, обрва, чела, уста, образа, носа и лица у целини. Неке фацијалне експресије које изражавају осећање среће, страха, љутње, туге су универзалне, исте за све људе без обзира на године, пол, расу и културу. Ове фацијалне експресије су драгоцен извор информација

о емоционалном стању појединца. Оне откривају суптилне нијансе тренутних осећања и могу открити многе појединости емотивног искуства (Костић, 2006).

Способност деце да препознају емоције путем фацијалне експресије побољшава се с годинама, и то од треће до девете године живота (Izard, 1971; Camras & Allison, 1985; Boyatzis et al., 1993), а стабилизује се између девете и дванаесте године (Odom & Lemond, 1972).

Веома је мали број истраживања која су испитивала способност глуве и наглуве деце да препознају емоције путем фотографије, а још мање је истраживања која су изискивала да глува и наглува деца прикажу фацијалну експресију емоција путем цртежа.

Наше истраживање има за циљ да утврди да ли се глува и наглува деца млађег школског узраста разликују од чујућих вршњака у препознавању емоција на основу фацијалне експресије приказане путем фотографија и у презентовању истих емоција путем цртежа.

МЕТОДОЛОГИЈА

Узорак

Узорак чини 52 ученика II (18 или 34%), III (15 или 28,3%) и IV (19 или 35,8%) разреда основне школе оба пола (26 или 49,1% мушког и 26 или 49,1% женског). Прву групу испитаника чини 22 или 42,3% глувих и наглувих ученика, а друга група испитаника се састоји од 30 или 57,7% чујућих вршњака. Дистрибуција узорка у односу на слушни статус је приказана у Табели 1.

Табела 1 – Дистрибуција узорка према слушном статусу

Слушни статус	N	%
Уредан слух	30	56,6
Умерено оштећење слуха	5	9,4
Тешко оштећење слуха	6	11,3
Веома тешко оштећење слуха	4	7,5
Дубока глувоћа	7	13,2
Σ	52	1000

Узорак је уједначен према полу ($\chi^2=0,000$, $p=1,000$), узрасту ($\chi^2=0,500$, $p=0,779$) и слушном статусу ($\chi^2=1,923$, $p=0,166$).

Мерни инструмент

Препознавање емоција

Екманов тест препознавања фацијалне експресије (Ekman faces test, Ekman, 2003) се састоји из фотографија људских лица на којима су приказане емоције среће, туге, љутње и изненађености. Испитаници су имали задатак да изаберу један од понуђених одговора који се налазе испод сваке фотографије. Односно, испитаници су требали да повежу понуђене написане одговоре са изразом лица које приказује задату емоцију путем фотографије. Фотографије израза лица припадају одраслим особама оба пола.

Презентовање емоција

Испитаници су имали задатак да нацртају себе када су срећни, тужни, љути и изненађени. Потпуно тачно представљена емоција је вреднована са 5 поена, делимично тачна са 3 поена и нетачна са 1 поеном. Поред тачности представљања задатих емоција путем цртежа, пратили смо на који начин представљају сваки део лица, очи, нос, уста, обрве, трепавице, косу, уши и итд.

Кронбахов алфа коефицијент износи 0,642 и представља поуздан степен корелације између инструмената које смо користили у процени препознавања емоција путем фотографија и презентовања емоција путем цртежа.

Обрада података

У статистичкој обради података коришћене су методе дескриптивне статистике, хи-квадрат тест, АНОВА и релијабилна анализа.

РЕЗУЛТАТИ СА ДИСКУСИЈОМ

*Слушни статус и препознавање емоција***Табела 2 – Однос слушног статуса и препознавања емоција путем фотографија**

Препознавање емоција	Слушни статус	AS	SD	df	F	p																																				
Глобална вредност	Чујући	11,81	0,873	1	0,520	0,474																																				
	Глуви	11,94	0,359				Срећа	Чујући	2,90	0,436	1	1,490	0,228	Глуви	3,00	0,000	Љутња	Чујући	0,436	0,095	1	0,077	0,783	Глуви	0,359	0,065	Изненађење	Чујући	0,000	0,000	1			Глуви	0,000	0,000	Туга	Чујући	0,000	0,000	1	
Срећа	Чујући	2,90	0,436	1	1,490	0,228																																				
	Глуви	3,00	0,000				Љутња	Чујући	0,436	0,095	1	0,077	0,783	Глуви	0,359	0,065	Изненађење	Чујући	0,000	0,000	1			Глуви	0,000	0,000	Туга	Чујући	0,000	0,000	1			Глуви	0,000	0,000						
Љутња	Чујући	0,436	0,095	1	0,077	0,783																																				
	Глуви	0,359	0,065				Изненађење	Чујући	0,000	0,000	1			Глуви	0,000	0,000	Туга	Чујући	0,000	0,000	1			Глуви	0,000	0,000																
Изненађење	Чујући	0,000	0,000	1																																						
	Глуви	0,000	0,000				Туга	Чујући	0,000	0,000	1			Глуви	0,000	0,000																										
Туга	Чујући	0,000	0,000	1																																						
	Глуви	0,000	0,000																																							

На основу једносмерне факторске анализе утврђено је да слушни статус не утиче на препознавање емоција ни на глобалном нивоу ($F=0,520$, $p=0,474$), ни на нивоу ајтема (срећа: $F=1,490$, $p=0,228$; љутња: $F=0,077$, $p=0,783$), Може се рећи да глуви испитаници и њихови чујући вршњаци подједнако успешно препознају базичне емоције путем фотографија.

Дескриптивном статистиком смо дошли до закључка да емоцију среће није препознао један чујући испитаник (1,9%). Емоцију љутње нису препознала два испитаника (3,8%), и то један оштећеног слуха и један чујући испитаник. Емоције туге и изненађења су успешно препознали сви испитаници. Истраживања указују да се дечје препознавање различитих израза лица побољшава током детињства, тј. неке фацијалне експресије се разумеју у ранијем добу од других без обзира на слушни статус. Изрази среће и туге се препознају раније него љутња и изненађење (Camras & Allison, 1985; Markham & Adams, 1992). Сиск (2009) је на основу резултата истраживања закључио да глува и наглува деца не касне значајно у способности препознавања емоција. Они су показали добре резултате у препознавању појединачних емоција, али када је требало препознати емоције две и више особа које су у интеракцији били су лошији од чујућих вршњака.

Слушни статус и презентовање емоција

Слушни статус се није показао значајним у презентовању емоција ($F=0,312$, $p=0,579$) путем цртежа, те нисмо приказали статистичке резултате табеларно. Код презентовања емоција путем цртежа 23,1% испитаника није успело тачно да прикаже базичне емоције, а 76,9% је тачно одговорило на постављени задатак, Једина разлика која се појавила на нивоу ајтема између глувих и чујућих испитаника јесте да су испитаници са тешким и веома тешким оштећењем слуха чешће цртали уши ($F=2,648$, $p=0,049$) и трепавице ($F=3,067$, $p=0,025$) од других испитаника. До сличних резултата је дошао и Мајклбаст (1970) у свом истраживању, наводећи да су глува деца чешће цртају уши од испитаника са лакшим степеном оштећења слуха и типичних вршњака.

Пол и препознавање емоција

Резултати нашег истраживања указују да пол није утицао на препознавање израза лица који представљају базичне емоција путем фотографија ($F=1,860$, $p=0,179$). Низ истраживања нису пронашла разлике по полу када су пратили препознавање емоција на основу израза лица која су приказана илустрацијом или фотографијом (Gray et al., 2002; Ziv, Most & Cohen, 2012).

ПОЛ И ПРЕЗЕНТОВАЊЕ ЕМОЦИЈА

Према резултатима представљеним у Табели 3, утврдили смо да у презентовању емоција путем цртежа постоје статистички значајне разлике између испитаника мушког и женског пола ($F=5,902$, $p=0,019$). Те разлике указују да су девојчице верније презентују базичне емоције јер исправније приказују величину главе ($F=4,534$, $p=0,038$), косу ($F=7,105$, $p=0,010$), усне ($F=4,627$, $p=0,036$), очи ($F=14,945$, $p\leq 0,000$) и трепавице ($F=23,558$, $p\leq 0,000$). Дечаци су били бољи у цртању ушију ($F=5,556$, $p=0,022$), које нису пресудне за илустровање фацијалне експресије задате емоције.

**Табела 3 – Однос пола и презентовања емоција
уштем цртежа**

Презентовање емоција	Пол	AS	SD	df	F	p																																																																																						
Глобална вредност	М	20,31	4,203	1	5,902	0,019																																																																																						
	Ж	23,12	4,131				Величина главе	М	1,88	0,864	1	4,534	0,038	Ж	2,35	0,689	Коса	М	1,85	1,008	1	7,105	0,010	Ж	2,54	0,859	Нос	М	2,58	0,758	1	1,244	0,270	Ж	2,31	0,970	Уста	М	1,35	0,689	1	4,627	0,036	Ж	1,81	0,849	Очи	М	1,96	0,662	1	14,945	0,000	Ж	2,65	0,629	Трепавице	М	1,15	0,543	1	23,558	0,000	Ж	2,23	0,992	Уши	М	2,08	1,017	1	5,556	0,022	Ж	1,46	0,859	Обрве	М	1,77	0,992	1	0,305	0,583	Ж	1,92	1,017	Језик	М	1,38	0,804	1	0,575
Величина главе	М	1,88	0,864	1	4,534	0,038																																																																																						
	Ж	2,35	0,689				Коса	М	1,85	1,008	1	7,105	0,010	Ж	2,54	0,859	Нос	М	2,58	0,758	1	1,244	0,270	Ж	2,31	0,970	Уста	М	1,35	0,689	1	4,627	0,036	Ж	1,81	0,849	Очи	М	1,96	0,662	1	14,945	0,000	Ж	2,65	0,629	Трепавице	М	1,15	0,543	1	23,558	0,000	Ж	2,23	0,992	Уши	М	2,08	1,017	1	5,556	0,022	Ж	1,46	0,859	Обрве	М	1,77	0,992	1	0,305	0,583	Ж	1,92	1,017	Језик	М	1,38	0,804	1	0,575	0,452	Ж	1,23	0,652						
Коса	М	1,85	1,008	1	7,105	0,010																																																																																						
	Ж	2,54	0,859				Нос	М	2,58	0,758	1	1,244	0,270	Ж	2,31	0,970	Уста	М	1,35	0,689	1	4,627	0,036	Ж	1,81	0,849	Очи	М	1,96	0,662	1	14,945	0,000	Ж	2,65	0,629	Трепавице	М	1,15	0,543	1	23,558	0,000	Ж	2,23	0,992	Уши	М	2,08	1,017	1	5,556	0,022	Ж	1,46	0,859	Обрве	М	1,77	0,992	1	0,305	0,583	Ж	1,92	1,017	Језик	М	1,38	0,804	1	0,575	0,452	Ж	1,23	0,652																
Нос	М	2,58	0,758	1	1,244	0,270																																																																																						
	Ж	2,31	0,970				Уста	М	1,35	0,689	1	4,627	0,036	Ж	1,81	0,849	Очи	М	1,96	0,662	1	14,945	0,000	Ж	2,65	0,629	Трепавице	М	1,15	0,543	1	23,558	0,000	Ж	2,23	0,992	Уши	М	2,08	1,017	1	5,556	0,022	Ж	1,46	0,859	Обрве	М	1,77	0,992	1	0,305	0,583	Ж	1,92	1,017	Језик	М	1,38	0,804	1	0,575	0,452	Ж	1,23	0,652																										
Уста	М	1,35	0,689	1	4,627	0,036																																																																																						
	Ж	1,81	0,849				Очи	М	1,96	0,662	1	14,945	0,000	Ж	2,65	0,629	Трепавице	М	1,15	0,543	1	23,558	0,000	Ж	2,23	0,992	Уши	М	2,08	1,017	1	5,556	0,022	Ж	1,46	0,859	Обрве	М	1,77	0,992	1	0,305	0,583	Ж	1,92	1,017	Језик	М	1,38	0,804	1	0,575	0,452	Ж	1,23	0,652																																				
Очи	М	1,96	0,662	1	14,945	0,000																																																																																						
	Ж	2,65	0,629				Трепавице	М	1,15	0,543	1	23,558	0,000	Ж	2,23	0,992	Уши	М	2,08	1,017	1	5,556	0,022	Ж	1,46	0,859	Обрве	М	1,77	0,992	1	0,305	0,583	Ж	1,92	1,017	Језик	М	1,38	0,804	1	0,575	0,452	Ж	1,23	0,652																																														
Трепавице	М	1,15	0,543	1	23,558	0,000																																																																																						
	Ж	2,23	0,992				Уши	М	2,08	1,017	1	5,556	0,022	Ж	1,46	0,859	Обрве	М	1,77	0,992	1	0,305	0,583	Ж	1,92	1,017	Језик	М	1,38	0,804	1	0,575	0,452	Ж	1,23	0,652																																																								
Уши	М	2,08	1,017	1	5,556	0,022																																																																																						
	Ж	1,46	0,859				Обрве	М	1,77	0,992	1	0,305	0,583	Ж	1,92	1,017	Језик	М	1,38	0,804	1	0,575	0,452	Ж	1,23	0,652																																																																		
Обрве	М	1,77	0,992	1	0,305	0,583																																																																																						
	Ж	1,92	1,017				Језик	М	1,38	0,804	1	0,575	0,452	Ж	1,23	0,652																																																																												
Језик	М	1,38	0,804	1	0,575	0,452																																																																																						
	Ж	1,23	0,652																																																																																									

**Узраст и препознавање емоција
уштем фотографија**

Узраст се такође није показао значајним за препознавање емоција путем фотографија ($F=1,627$, $p=0,207$) код испитаника, те није постојала потреба да презентујемо резултате на нивоу ајтема. У складу са литературом, наша студија је истакао чињеницу да је дететова разумевање базичних емоција карактерише успешно препознавање једноставних емоција (срећа и туга) и нешто комплексних (изненађење и туга) (Russell & Bullock, 1986; Widen & Russell, 2003).

Узраст и презентовање емоција путем цртежа

Табела 4 – Однос узраста и презентовања емоција путем цртежа

Презентовање емоција	Узраст	AS	SD	df	F	p
Глобална вредност	II	20,44	4,449	2	1,320	0,277
	III	21,93	4,317			
	IV	22,74	4,241			
Величина главе	II	2,06	0,873	2	0,530	0,592
	III	2,13	0,834			
	IV	2,16	0,765			
Коса	II	2,00	0,963	2	7,105	0,010
	III	2,33	0,976			
	IV	2,26	0,501			
Нос	II	2,11	0,963	2	3,780	0,030
	III	2,33	0,976			
	IV	2,84	0,501			
Уста	II	1,50	0,707	2	1,451	0,244
	III	1,87	0,990			
	IV	1,42	0,692			
Очи	II	2,00	0,686	2	3,181	0,049
	III	2,33	0,724			
	IV	2,58	0,692			
Трепавице	II	1,33	0,767	2	2,039	0,141
	III	1,93	1,033			
	IV	1,84	1,015			
Уши	II	2,11	1,023	2	2,267	0,114
	III	1,40	0,828			
	IV	1,74	0,991			
Обрве	II	1,56	0,922	2	1,758	0,183
	III	1,80	1,014			
	IV	2,16	1,015			
Језик	II	1,44	0,856	2	0,500	0,610
	III	1,27	0,704			
	IV	1,21	0,631			

Резултати приказани у Табели 4 указују да узраст испитаника у глобалу није утицао на презентовање емоција путем цртежа ($F=1,320$, $p=0,277$). То потврђују и истраживања која указују да деца узраста између 5 и 8 година успешно презентују путем цртежа емоције среће и туге,

а на узрасту од 8 и 11 година и емоције љутње и изненађења (Brechet et al., 2007; Picard et al., 2007). Разлике које су се јавиле на нивоу ајтема, у цртању носа ($F=3,780$, $p=0,030$) и очију ($F=3,181$, $p=0,049$) не утичу значајно на илустровање задатих емоција. У складу са принципима развоја дечијег цртежа наши испитаници са узрастом све реалније и детаљније цртају очи и нос (Sayil, 2001).

ЗАКЉУЧАК

На основу добијених резултата нашег истраживања можемо извести више закључака:

- Испитаници другог, трећег и четвртог разреда успешно препознају и презентују базичне емоције без обзира да ли имају оштећење слуха или не.
- Утицај пола није утврђен код препознавања емоција на основу израза лица које су приказане фотографијама, али у презентовању емоција путем цртежа уочена је значајна статистичка разлика. Наиме, девојчице су се показале успешнијим у репродукцији емоција од дечака јер тачније приказују величину главе ($F=4,534$, $p=0,038$) и елемената на лицу као што су коса, усне, очи и трепавице.
- Узраст ученика такође није утицао на препознавање емоција на основу израза лица путем фотографија, нити презентовања емоција путем цртежа.

Препорука

Препорука овог истраживања је да се оно прошири на популацију глувих и наглувих испитаника старијег школског узраста који се образују у редовним условима школовања и у школама за децу оштећеног слуха, као и да се прошири листа емоција које треба да дискриминишу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Boyatzis, C. J., Chazan, E., & Ting, C. Z. (1993). Preschool children's decoding of facial emotions. *Journal of Genetic Psychology*, 154, 375–382.
2. Brechet, C., Picard, D., & Baldy, R. (2007). Expression des e´motions dans le dessin d'un homme chez l'enfant de 5 a` 11 ans. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 61, 2, 142–153.
3. Bullock, M., & Russell, J. A. (1986). Concepts of emotion in developmental psychology. In C. E. Izard & P. B. Read (Eds.), *Measuring emotions in infants and children*, Vol. II (pp. 203-237). Cambridge: Cambridge University Press.. Cambridge: Cambridge University Press.
4. Camras, L. A., & Allison, K. (1985). Children's understanding of emotional facial expressions and verbal labels. *Journal of Nonverbal Behavior*, 9, 84–94.
5. Custrini, R. J., & Feldman, R. S. (1989). Children's social competence and non-verbal encoding and decoding of emotion. *Journal of Clinical Child Psychology*, 18, 336-342.
6. Denham, S. A., McKinley, M., Couchoud, E. A., & Holt, R. (1990). Emotional and behavioral predictors of preschool peer ratings. *Child Development*, 61, 1145-1152.
7. Ekman, P., & Friesen, W. V. (2003). *Unmasking the face: A guide to recognizing emotions from facial cues*. Cambridge, Massachusetts: Malor Books.
8. Gray JR, Braver TS, Raichle ME (2002) Integration of emotion and cognition in the lateral prefrontal cortex. *Proc Natl Acad Sci*, 99, 4115–4120.
9. Izard, C.E. (1971). *The face of emotion*. New York: Appleton-Century-Crofts.
10. Lederberg, A. R., & Mobley, C. E. (1990). The effect of hearing impairment on the quality of attachment and mother-toddler interaction. *Child Development*, 61, 1596–1604.
11. Majklbast, H, (1970). *Psihologija gluvoće*. Beograd: Savez gluvih Jugoslavije.
12. Markham, R., & Adams, K. (1992). The effect of type of task on children's identification of facial expressions. *Journal of Nonverbal Behavior*, 16, 21–39.
13. Marschark, M. (1993). *Psychological development of deaf children*. New York: Oxford University Press.
14. Montague, D. P. F. & Walker-Andrews, A. S. (2002). Mothers, fathers, and infants: The role of familiarity and parental involvement in infants' perception of emotion expressions. *Child Development*, 73, 1339-1352.

15. Neville, H. J., & Lawson, D. (1987). Attention to central and peripheral visual space in a movement detection task: An event-related potential and behavioral study. I. Normal hearing adults. *Brain Research*, 405, 253-267.
16. Neville, H. J., Schmidt, A., & Kutas, M. (1983). Altered visual-evoked potentials in congenitally deaf adults. *Brain Research*, 266, 127-132.
17. Nowicki, S., Jr., & Duke, M. P. (1994). Individual differences in the nonverbal communication of affect: The diagnostic analysis of nonverbal accuracy scale. *Journal of Nonverbal Behavior*, 19, 9-35.
18. Odom, R.D., and Lemond, C.M. (1972). Developmental differences in the perception and production of facial expressions. *Child Development*, 43, 2, 359-369.
19. Picard, D., Brechet, C., & Baldy, R. (2007). Expressive strategies in drawing are related to age and topic. *Journal of Nonverbal Behavior*, 3(4), 243-257.
20. Sayil, M. (2001). Children's drawings of emotional faces. *British Journal of Developmental Psychology*, 19, 493-505.
21. Sisk, S. (2009). *Recognizing emotion in illustrations and photographs: Comparing responses of children who are deaf or hard of hearing with those of children with normal hearing*. Independent Studies and Capstones. Paper 462. Program in Audiology and Communication Sciences, Washington University School of Medicine.
22. Ziv, M., Most, T., Cohen, S. (2012). Understanding of Emotions and False Beliefs Among Hearing Children versus Deaf Children. *J. Deaf Stud. Deaf Educ.*, 18, 2, 161-174. doi: 10.1093/deafed/ens073
23. Wedell-Monning, J., & Lumley, J. M. (1980). Child deafness and mother-child interaction. *Child Development*, 51(3), 766-774.
24. Widen, S. C. & Russell, J. A. (2003). A closer look at preschoolers' freely produced labels for facial expressions. *Developmental Psychology*, 39, 114-128.

**IMPACT OF HEARING STATUS AND DEMOGRAPHIC
FACTORS ON THE RECOGNITION AND PRESENTATION
OF EMOTIONS IN JUNIOR SCHOOL AGE**

MARINA RADIĆ ŠESTIĆ, VESNA RADOVANOVIĆ,
BILJANA MILANOVIĆ DOBROTA

University of Belgrade,
Faculty of Special Education and Rehabilitation

SUMMARY

Very few studies examining the ability of deaf children to recognize emotions. The importance of the emotional development of children is undeniable as reflected in social skills, peer relationships, peer popularity, likeability and school achievement. In this sense, the goal of our research is to determine whether the deaf and hard of hearing children of junior school age differ in identifying and presenting emotions through photos and drawings of hearing peers. The sample consisted of 52 students of the second, third and fourth grade, both sexes. The first group is 22 per sample of deaf and hard of hearing children, and another 30 hearing children. Instrument for recognizing emotion consists of 4 images depicting basic emotions on human faces multiple choice (happy, sad, angry, surprised). Afterwards, the subjects were supposed to draw themselves when they are happy, sad, angry and disappointed. To determine the significance of the relationship between the observed variables were used to measure variability, 2 test and ANOVA. The results indicate that there is no difference in the recognition ($p = 0.711$) and drawing emotion ($p = 0.378$) between the deaf and hard of hearing individuals and hearing peers. Differences appear only in presenting emotions through drawings between boys and girls ($p = 0.019$). The girls were more successful in the representation of the parts of the face, which contribute to the definition of emotion (shape and size of the head, mouth, eyes, eyebrows and eyelashes).

KEY WORDS: emotion recognition, drawing, deaf and hard of hearing children, hearing children, junior school age