

ANALIZA POVEZANOSTI GLAZBENIH IMPROVIZACIJA I LIKOVNOG IZRAŽAVANJA U DJETETA

KSENIJA BURIĆ¹, BRANKO NIKOLIĆ², MIROSLAV PRSTAČIĆ³

¹ Schola Musica, Zagreb, Hrvatska

² Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko rehabilitacijski fakultet, Katedra za rehabilitaciju, informatiku, statistiku i tehnologiju, Zagreb, Hrvatska

³ Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko rehabilitacijski fakultet, Odsjek za studij motoričkih poremećaja, kroničnih bolesti i Art terapija, Zagreb, Hrvatska

Primljeno: 11.9.2012.

Izvorni znanstveni rad
UDK: 615.86

Adresa za dopisivanje: Dr.sc. Ksenija Burić Sarapa, Schola Musica, Srebrnjak 66, 10 000 Zagreb, Hrvatska;
e-mail: ksenijaburic@yahoo.com

Sažetak: Doživljaj glazbe i glazbene improvizacije mogu biti korišteni u edukaciji, dijagnostici i terapiji. Cilj istraživanja bio je proučavanje utjecaja selektivnih glazbenih stimulacija na psihomotorno, psihoemocionalno, simboličko izražavanje i samoostvarenje u djeteta. Istraživanje je bilo provedeno za pet ispitanika koji su bili uključeni u tretman Orff muzikoterapije, individualno, u 6 točaka procjene. Glazbeni predlošci bili su I. i IV. stavak Pastoralne simfonije L. van Beethovena. Pratilo se 28 varijabli. Prema dobivenim rezultatima statistički značajna razlika između glazbenog predloška A i glazbenog predloška B pokazala se za odabir boja. Statistički značajni rezultati dobiveni su za žutu ($p=0,012$), svjetlo zelenu ($p=0,024$), kobalt plavu ($p=0,027$) te smeđu ($p=0,049$) i sivu ($p=0,044$). Iako ne postoji statistički značajna razlika rezultati istraživanja pokazuju da su djeca odabirom instrumenata, tempom, dinamikom i agogikom pokazala da u velikoj mjeri razlikuju dva glazbena predloška.

Provedeno ispitivanje ukazuje na potrebu daljnjeg razvijanja i ispitivanja primjene metoda kreativne terapije u edukaciji, rehabilitaciji i terapiji djece.

Ključne riječi: Orff muzikoterapija, improvizacija, boja, I. i IV. stavka Pastoralne simfonije L. van Beethoven

UVOD

Umjetnost nas poučava na više razina. Ona osvještava i izoštrava naša osjetila, pomaže nam u boljem razumijevanju prirode koja nas okružuje, u razumijevanju ljudske naravi, kvalitete duha i duše. Ona nam pomaže u razvijanju novih vrijednosti i moralnih kvaliteta. U tom smislu umjetnost jest i oduvijek je bila terapijska. Umjetnička terapija u najširem smislu svog naziva obuhvaća izraz čovjeka u umjetnosti kroz pokret, ples, kroz riječ i pjesmu, kroz boju i oblik (Kliček, 2001). Različite epohe i kulturni utjecaji ostavljaju traga na glazbeno izražavanje u čovjeka. Na pitanje: Otkada postoji muzika? - odgovor glasi: - Otkada postoje i ljudi. Od antičke Grčke do današnjih dana vjeruje se u sugestivnu moć muzike (Šarić, 2004).

Kako je vitalnost glazbe bitna u veselim i svečanim prilikama tako i učestvovanje u muzici ima moć pri rehabilitaciji. Muzika ima terapijsku moć jer se usklađuje s bitnim naporima koje čini um da bi uskladio rad tijela kako u unutarnjim procesima tako i u procesima s vanjskim svijetom i ljudima. To je najizravniji put kojim se usklađuju ljudske potrebe za razumijevanjem, tuđom pomoći i ohrabrenjem (Panksepp i Trevarthen, 2009).

Mogućnost korištenja glazbe u terapijske svrhe je velika, ali na žalost kod nas još uvijek nedovoljno primijenjena. Budući da je čovjek biopsiho socijalno biće pristup bolesniku ne smije biti usmjeren samo na oboljeli dio njegovog bića već je potrebno holističko i cjelovito sagledavanje. U

takovom pristupu muzika zasigurno zauzima veliko i važno mjesto. Djeci se naročito lako obratiti glazbom. Osim za poboljšanje općeg stanja, smanjenja boli i mogućnosti opuštanja može pomoći i u rehabilitaciji pokreta, za razvoj grube i fine motorike, a isto tako i u razvoju senzorne percepcije (Voigt, 2001).

Orff muzikoterapija

Osnova filozofije Carla Orffa (1895.-1982.) je vjerovanje da je povijesni razvoj muzike predodređen u životu svakog pojedinca. Maleno se dijete oslanja primarno na prirodne ritmove i pokrete, a muziku usvaja poput govora; slušajući i oponašajući. Ritam je taj koji povezuje sve elemente i stvara, kako je to Orff nazvao, *elementarnu muziku*. Orff je upotrebljavao ovaj pristup jer je vjerovao da djeca moraju osjećati muziku i kretati se prema muzici prije nego što se od njih zahtijeva da je razumiju. Orffova ideja, prema kojoj je nastalo djelo Orff-Schulwerk, nastala je pedesetih godina prošlog stoljeća. Na temeljima Orff Schulwerka i uz upotrebu Orffovog instrumentarija razvila se Orff muzikoterapija djelo Gertrud Orff (1914.-2000.), supruge Carla Orffa.

Improvizacija je za Orffa bila polazna točka elementarnog muziciranja. Od početka je, kao prve instrumente, uvukao geste (pljeskanje, pucketanje prstima, stapanje). Važan element Orff Schulwerka je multisenzorno djelovanje glazbe - instrumenti različitih oblika, izrađeni od raznih materijala, pokret i ples (Orff, 1980). Tijekom improvizacije klijent stvara melodiju, muziku kojom istražuje i izriče svoje osjećaje, rješava svoje teškoće, razvija muzičke i nemuzičke vještine, i pronalazi način stvaranja odnosa s drugima (Brusca, 1987).

Na temeljima Orff Schulwerka i uz upotrebu Orffovog instrumentarija razvila se Orff muzikoterapija, djelo Gertrud Orff. Budući da Orff Schulwerk pruža mogućnosti multisenzornog doživljaja glazbe jasno je da razni aspekti glazbe mogu pomoći terapeutu u shvaćanju potreba djeteta. Upotreba raznih načina može se kombinirati, tako djeca osjećaju zvuk dok ga slušaju. Aktivnosti nisu ograničene na akustički aspekt (Voigt, 1999) već počivaju na doživljaju

muzičkih aktivnosti. Orff muzikoterapija razvila se na osnovi kliničkog iskustva. Gertrud Orff uvijek je naglašavala pozitivni potencijal djece s razvojnim teškoćama. Ovakav stav usko odgovara osnovnoj premisi humanističke psihologije (Bruscia, 1987; Plahl, 2000). Odnos između terapeuta i djeteta smatrao se kao središnji čimbenik u liječenju (Orff, 1976, 1989). Rad u području socijalne pedijatrije doveo je do vrlo jakog naglaska na razvoj i razvojne procese Orff muzikoterapije (Voigt, 1999; 2002). S obzirom da se radi o integralnom procesu izuzetno je važno imati mogućnost korištenja različitih oblika stimulacije razvoja, te individualizirani pristup svakom djetetu. Orff muzikoterapija je aktivni oblik glazbene terapije koji koristi vještine i sposobnosti djece s određenim razvojnim teškoćama. Za tu terapiju karakteristično je njeno interaktivno i multisenzorno djelovanje. Glazbena sredstva u ovoj metodi su govor, ritam, gesta, mimika, pokret, melodija, sviranje na Orffovim glazbalima, improvizacija.

Stimulacija bojom

Kako navodi Despot (1966) već se odavno zna da stimulacija bojom dovodi do niza reakcija u cijelom organizmu i djelatnost jednog osjetilnog organa utječe na drugi. Iako se nalaze ne raznim dijelovima tijela, osjetni organi i odgovarajući centri povezani su u mozgu. Ta se povezanost izražava i pojavom senzibilizacije, jer se osjetljivost jednog osjetilnog organa povećava ako je neko drugo stimulirano slabijim podražajem.

U svojoj knjizi *Svjetlo i sjena* Despot spominje kako je Zeitz Karl još 1931. god. pokazao neobičan fenomen u vezi s bojom i tonom gdje su duboki tonovi bili povezani s tamnijim bojama, a viši tonovi sa svjetlijim nijansama boja.

Kako je umjetnost duboko prodrla u naš svakodnevni život, neophodno je potrebno educirati djecu u njenom prihvaćanju, sposobnosti procjenjivanja, primjeni i samoostvarivanju na njenom planu, te ostvarenju sebe kroz umjetnost i putem umjetnosti. Psihologija likovnosti iznalazi da putem likovnog odgoja i obrazovanja vremenom dijete kao i odrastao čovjek može zadovoljiti mnoge svoje psihološke potrebe (Radovančević, 2011).

Pedagogija likovnim sredstvima podrazumijeva crtanje, slikanje i kiparenje, a to pomaže djeci da se izraze na način često lakši nego da govore. Ovim putem može se pomoći djetetu u rastu, razvoju i sazrijevanju, ali nerijetko i ustanoviti kakvih dijete ima problema ako se unutrašnje značenje likovnih tvorevina valjano može protumačiti što je prepunjeno psiholozima i psihijatrima. Likovni je govor izvrstan način izražavanja i spoznaje o unutrašnjem životu. On služi i u oslobađanju djeteta od nekih mogućih loših navika i osjećaja (bijesa, ljutnje, gnjeva prema okolini) pa ono kistom ili kredom potezima prenosi jarke boje na podlogu, iskazujući se tako i doživljavajući pri tom mnoga olakšanja (Gruden, 2011). Crtež i uporaba boja otkrivaju unutarnji svijet crtača i njihov odnos s vanjskim svijetom. Crtež i slika pružaju informacije o unutarnjim sadržajima djeteta i izražava njegove osjećaje (Kondić i Dulčić, 2009).

Likovni odgoj odvija se putem jednostavnih oblika crtanja, bojenja, modeliranja. Dobivene slike i oblici mogu se iskoristiti u razjašnjavanju tokova što se događaju u (ne)svjesnom dijelu duše djeteta te djecu treba poticati da se što više i slobodnije likovno izražavaju (Radovančević, 1999). Iskustvo slikanja kistom osobito je fino i osjetljivo te se, kako je uočeno koristi u pripočavanju dubokih osjećaja. Boja sama za sebe na govori mnogo, jer je ona osobni simbol i ne može se interpretirati putem određenih pravila (De Zan, 1994). U svakoj ekspresivnoj fazi dijete iskorištava svoje sposobnosti za građenje, kombiniranje, variranje i razlaganje, transformirajući prostor, volumen, površine, boje i linije zajedno sa zvukovima i riječima u simboličke autonomne sisteme (Tanay, 1989).

PROBLEM I CILJ ISTRAŽIVANJA

Problem istraživanja

Doživljaj glazbe i glazbene improvizacije mogu biti korišteni u edukaciji, dijagnostici i terapiji. Jedan od važnih zadataka u diferencijalnoj dijagnostici edukativnih i/ili razvojnih problemskih područja u djeteta je otkrivanje tzv. Iso sadržaja. Benenzon (1982, 2007) tumači taj sadržaj kao latentne afinitete subjekta da prima

i upućuje poruke posredstvom različitih medija. Kao predložak u takvim ispitivanjima mogu biti korištena djela različitih skladatelja iz različitih epoha, kultura i tradicija s ciljem otkrivanja arhetipskih slika i asocijacija u mehanizmu imaginacije u pojedinaca.

U suvremenim istraživanjima o utjecaju glazbe na psihoemocionalno ponašanje čovjeka ističe se važnost otkrivanja međupovezanosti prirode skladbe i potaknutih fizioloških efekata, a isto tako i simboličkog izražavanja i estetskog užitka. Proučavanje simboličkog izražavanja može biti u povezanosti s likovnim izričajem kroz odabir boja ili pak u povezanosti s asocijacijama koje glazbeni podražaj može potaknuti u ispitanika. Postoje brojni prikazi istraživanja provedenih u svijetu o utjecaju glazbe na ponašanje čovjeka. Istraživanja pokazuju da primjena Orff -Schulwera može biti prikladna u edukaciji, u terapiji i rehabilitaciji djece i odraslih u različitim problemskim područjima (Voight, 2001, 2002).

Cilj istraživanja

U ovako širokom problemskom području cilj istraživanja bio je proučavanje utjecaja selektivnih glazbenih stimulacija na psihomotorno, psihoemocionalno, simboličko izražavanje i samoostvarenje u djeteta.

HIPOTEZA

Na osnovi suvremenih spoznaja iz područja pedagogije i glazbene umjetnosti, psihologije kreativnosti, neuropsihologije i spoznaja o rastu i razvoju djeteta (Voigh, 1999) definirana je polazna hipoteza prema kojoj je utjecaj glazbeno-ritmičkih podražaja u povezanosti s djetetovim psihoemocionalnim i psihomotornim razvojem, a očituje se u područjima verbalne interpretacije, likovnog, projektnog izražavanja, kao i u oblicima i mogućnosti glazbene improvizacije.

METODE RADA

Ispitanici

Istraživanje je provedeno sa ispitanicima koji su bili tijekom dvije godine, od rujna 2006. do lipnja

2008., jedan puta tjedno uključeni u tretman Orff muzikoterapije u Udruzi roditelja djece s poteškoćama u razvoju Put u život - PUŽ, Đakovačka 4, Zagreb.

Istraživačka skupina se sastojala od pet ispitanika kronološke dobi od 12,4 do 13,7 godina u vrijeme opservacije i to 3 djevojčice i 2 dječaka s dijagnozom cerebralne paralize. Svi ispitanici bili su redoviti učenici VI. i VII. razreda osnovnih škola u Zagrebu, urednog socioemotivnog razvoja, aktivni u izvanškolskim aktivnostima i iz visoko poticajnih obitelji. Svi su ispitanici bili odlični učenici u osnovnim školama.

Od roditelja je dobivena pismena suglasnost za sudjelovanje u ovom istraživanju.

Način provođenja istraživanja

U svrhu ispitivanja korištene su dvije selektivne stimulacije, dva stavka iz

VI. *Pastoralne* simfonije u F-duru, opus 68 Ludwiga van Beethovena: glazbeni predložak A - I. stavak *Buđenje radosnih osjećaja pri dolasku u prirodu* i glazbeni predložak B - IV. stavak *Oluja*.

Istraživanje je bilo provedeno individualno za svakog ispitanika u šest točaka procjene, tri puta se slušao svaki glazbeni predložak. Ispitanici su imali mogućnost izbora 12 boja: žuta, narančasta, ružičasta, crvena, svjetlo zelena, tamno zelena, kobalt plava, akvamarin plava, ljubičasta, smeđa, siva, crna. Kistom su povlačili linije za vrijeme trajanja glazbene stimulacije. Odabirali su boje koje su željeli i koliko su puta željeli. Upotrebljavali su boje koje su im se činile prikladne uz glazbu koju su slušali.

Ispitanici su mogli improvizirati ne jednom od ponuđenih instrumenata iz Orffovog instrumentarija: sopran zvončice, alt zvončice, sopran ksilofon, alt ksilofon, bas rezonator ili bas ksilofon.

Tijekom prvog slušanja I. stavka *Buđenje radosnih osjećaja pri dolasku u prirodu*, a zatim IV. stavka *Oluja* u trajanju od 60 sekundi ispitanici su bilježili riječi, asocijacije koje su povezivali uz glazbu koju su slušali. Po završetku slušanja ispitanici su izvršili odabir od 3 dominantne riječi.

Tijekom drugog slušanja I. stavka *Buđenje radosnih osjećaja pri dolasku u prirodu*, a zatim IV. stavka *Oluja* u trajanju od 60 sekundi ispitanici su odabirali boje. Povlačili su linije kistom umočenim u jednu od 12 boja i odabirali onu boju koja im se činila prikladna uz glazbu koju su slušali.

Nakon trećeg slušanja I. stavka *Buđenje radosnih osjećaja pri dolasku u prirodu*, a zatim IV. stavka *Oluja* u trajanju od 60 sekundi ispitanici su improvizirali na jednom od ponuđenih instrumenata iz Orffovog instrumentarija.

Pratile su se kontrolirane varijable u glazbenom predlošku A, I. st. *Buđenje radosnih osjećaja pri dolasku u prirodu*, i u glazbenom predlošku B, IV. st. *Oluja* L. van Beethovena.

Odabir varijabli

Pratilo se 28 varijabli za svaki glazbeni predložak.

Varijable koje su se pratile:

- broj registriranih asocijacija BASOC1,
- broj upotrijebljenih boja BBOJA1,
- vrijeme trajanja improvizacije VTRA1,
- boje pojedinačno: žuta ZUTA1, narančasta NARAN1, ružičasta RUZI1, crvena CRVEN1, svjetlo zelena SVZEL1, tamno zelena TAMZE1, kobalt plava KOBAL1, akvamarin plava ULTRA1, ljubičasta LJUBI1, smeđa SMEDA1, siva SIVA1, crna CRNA1
- tonovi pojedinačno: ton c C-1, ton d D-1, ton e E-1, ton f F-1, ton g G-1, ton a A-1, ton b B-1, ton cc CC-1, ton dd DD-1, ton ee EE-1, ton ff FF-1, ton gg GG-1, ton aa AA-1

Metode obrade podataka

U svrhu testiranja hipoteza provedena je statistička obrada podataka Cochran – Cox metodom. Odvojeno su obrađeni podaci za glazbeni predložak A i glazbeni predložak B. Izvršena je analiza učestalosti pojavljivanja boja, učestalosti pojavljivanja tonova i duljina trajanja improvizacija u odnosu na idealitet u trajanju od 1 minute kao i usporedba broja odabranih asocijacija.

Rezultati istraživanja interpretirani su na osnovi pokazatelja za definirane varijable. (Mejovšek, 2003).

REZULTATI I RASPRAVA

Usporedba rezultata između glazbenog predloška A i glazbenog predloška B za broj asocijacija, broj uporabljenih boja i vrijeme trajanja improvizacije

Kod dobivenih rezultata za glazbene predloške A i B za sve manifestne varijable (Tablica 1) ekstrahirana je jedna diskriminacijska funkcija, te su izračunati centriodi za A i B glazbeni predložak, standardne devijacije, F-test i značajnost razlike P.

Iz Tablice 1. je vidljivo da ne postoji statistički značajna razlika za navedene parametre (varijable BASOC, BBOJA, VTRA) između glazbenih predložaka A i B kod ispitanika (F=1,40; P=0,271; diskriminacijska analiza).

Tablica 1. Rezultati robustne diskriminacijske analize za broj asocijacija, broj uporabljenih boja te vrijeme trajanja improvizacije

Diskriminacijske funkcije	CENTROIDI		Standardne devijacije		F	P
	A	B	A	B		
1	0,19	-0,19	0,73	1,05	1,40	0,271

Tablica 2. Struktura diskriminacijske funkcije za broj asocijacija, broj uporabljenih boja te vrijeme trajanja improvizacije

Varijable	Diskriminacijski koeficijenti	Korelacija s diskriminacijskom funkcijom
BASOC1	0,77	0,75
BBOJA1	0,63	0,52
VTRA1	0,08	0,19

Iz Tablice 3. se vidi da nema statistički značajne razlike između dvaju glazbenih predložaka A i B

Tablica 3. Rezultati za broj asocijacija, broj uporabljenih boja te vrijeme trajanja improvizacije (Cochran-Cox metoda)

Varijable	Aritmetričke sredine		SD		t	p(t)	tg	p(tg)
	A	B	A	B				
BASOC1	10,20	9,00	0,75	1,41	1,50	0,170	1,50	0,170
BBOJA1	7,40	8,20	1,02	1,47	0,89	0,599	0,89	0,599
VTRA1	1,00	0,87	0,23	0,29	0,65	0,538	0,65	0,538

za broj asocijacija, broj uporabljenih boja i vrijeme trajanja improvizacije kod ispitanika.

Dobiveni rezultati pokazuju da ne postoji statistički značajna razlika između dvaju glazbenih predložaka A i B za broj asocijacija, broj uporabljenih boja i vrijeme trajanja improvizacije kod ispitanika. To znači da su ispitanici upotrijebili podjednak broj asocijacija za glazbeni predložak A kao i za glazbeni predložak B, broj uporabljenih boja podjednak je za oba glazbena predloška. Vrijeme trajanja improvizacije nakon glazbenog predloška A nije se razlikovalo od trajanja improvizacije nakon glazbenog predloška B.

Prema dobivenim rezultatima može se zaključiti da različiti osjećaji, koji su bili izazvani oprečnim karakteristikama glazbenih predložaka, nisu utjecali na broj asocijacija, broj uporabljenih boja i vrijeme trajanja improvizacije.

Usporedba rezultata između glazbenog predloška A i glazbenog predloška B za korištenje boja

Kod dobivenih rezultata za glazbene predloške A i B za sve manifestne varijable (Tablica 4.) ekstrahirana je jedna diskriminacijska funkcija, te su izračunati centriodi za A i B glazbeni predložak, standardne devijacije, F-test i značajnost razlike P.

Iz Tablice 4. je vidljivo da postoji statistički značajna razlika između dvaju glazbenih predložaka A i B za korištenje boja kod ispitanika (F=44,42; P=0,000; diskriminacijska analiza).

Tablica 4. Rezultati robustne diskriminacijske analize za korištenje boja

Diskriminacijske funkcije	CENTROIDI		Standardne devijacije		F	P
	A	B	A	B		
1	1,73	-1,73	0,67	0,89	44,42	0,000

Iz Tablice 5. je vidljivo da varijable, boje koje najviše sudjeluju u razlikovanju između glazbenih predložaka su žuta, ružičasta, svijetlo zelena, kobalt plava, smeđa, siva i crna čiji diskriminacijski koeficijenti iznose 0,43, 0,31, 0,40, 0,40, -0,37, -0,37 i -0,31, a korelacije s diskriminacijskom funkcijom 0,58, 0,64, 0,77, 0,83, -0,70, -0,78 i -0,75.

Tablica 5. *Struktura diskriminacijske funkcije za korištenje boja*

Varijable	Diskriminacijski koeficijenti	Korelacija s diskrim. funkcijom
ZUTA1	0,43	0,58
NARAN1	0,00	0,09
RUZI1	0,31	0,64
CRVEN1	-0,12	-0,14
SVZEL1	0,40	0,77
TAMZE1	0,00	0,14
KOBAL1	0,40	0,83
ULTRA1	0,00	0,18
LJUBI1	-0,09	-0,08
SMEDA1	-0,37	-0,70
SIVA1	-0,37	-0,78
CRNA1	-0,31	-0,75

Kao što se vidi u Tablici 6. razlika između glazbenog predložka A i glazbenog predložka B za korištenje boja prvenstveno proizlazi iz češćeg korištenja **žute** ($p=0,012$), **svjetlo zelene** ($p=0,024$), **kobalt plave** ($p=0,027$) te rjeđeg korištenja **smeđe** ($p=0,049$) i **sive** ($p=0,044$) nakon slušanja glazbenog predložka A.

U svom djelu *Učenje o bojama* u šestom poglavlju *Osjetilno moralno djelovanje boje* Goethe navodi da se boja promatra kao element umjetnosti može koristiti u najuzvišenije estetske svrhe. Boja

u ljudima izaziva veliku radost. Potrebna je oku kao što mu je potrebna i svjetlost.

Posredstvom boja čovjek govori o sebi i svojim osjećajima prema drugima, o ljubavi ili mržnji, sklonosti ili odbojnosti. Svaka boja ima svoju izražajnost, na što ne možemo utjecati. Ljudsko biće spontano reagira na boje, to nam je urođeno i nasljeđivano tisućljećima. Većina će ljudi doživjeti boje na jednak ili barem srodan način.

Likovno se izražavanje u isto vrijeme nudi kao medij (posrednik, sredstvo) za komunikaciju s drugima i za konfrontaciju, sučeljavanje sa samim sobom, a sve u cilju pokretanja pozitivne promjene u samoj osobi ili u njezinu načinu života (Tomašević Dančević, 2005).

Bojama je svojstvena i određena prostorna vrijednost. Tople boje stvaraju dojam kao da se približavaju, a hladne kao da se udaljavaju, unatoč tome što su nanosene na jednaku ravninu platna, papira, zida (Ivančević, 1997). Poticanje na kreativno izražavanje u djece pridonosi nizu pozitivnih aspekata u razvoju dječjih osjetilnih, emocionalnih i intelektualnih funkcija (Mašić, 2011). Komunikativnost pomoću vizualnosti predstavlja najveći dio sporazumijevanja. Uloga razvoja vizualnosti kao: uočavanje, predočavanje, maštanje, crtanje, slikanje, kiparenje, oblikovanje, dizajniranje, dakle percepcija imaginacije i ekspresije unutarnjih i vanjskih doživljaja, velika je u cjelini ukupnog rasta, razvoja i sazrijevanja svakog djeteta (Radovančević, 2011).

Prva je podjela boja na osnovne i složene. Osnovne su tri boje: crvena, žuta i plava, a tri slo-

Tablica 6. *Rezultati za korištenje boja (Cochran-Cox metoda)*

Varijable	Aritmetičke sredine		Standardne devijacije		t	p(t)	tg	p(tg)
	A	B	A	B				
ZUTA1	1,20	0,00	0,75	0,00	3,21	0,012	2,31	0,049
NARAN1	0,40	0,40	0,49	0,80	0,00	1,000	0,00	1,000
RUZI1	1,00	0,00	1,10	0,00	1,83	0,103	1,83	0,103
CRVEN1	0,60	1,00	0,49	1,26	0,66	0,533	0,66	0,533
SVZEL1	1,40	0,00	1,02	0,00	2,75	0,024	2,31	0,049
TAMZE1	0,60	0,60	0,80	0,80	0,00	1,000	0,00	1,000
KOBAL1	1,40	0,20	0,80	0,40	2,68	0,027	2,31	0,049
ULTRA1	0,60	0,60	0,80	0,80	0,00	1,000	0,00	1,000
LJUBI1	0,20	0,40	0,40	0,80	0,45	0,669	0,45	0,669
SMEDA1	0,00	1,40	0,00	1,20	2,33	0,049	2,31	0,049
SIVA1	0,00	1,60	0,00	1,36	2,36	0,044	2,31	0,049
CRNA1	0,00	2,00	0,00	2,19	1,83	0,103	1,83	0,103

žene boje narančasta, ljubičasta i zelena nastale su miješanjem osnovnih boja.

Druga je podjela boja na tri tople (crvena, žuta, narančasta) i tri hladne (zelena, ljubičasta, plava). Nazivamo ih tako jer ih se u prirodi može zamijetiti uz određena toplinska stanja tvari: crveni plamen vatre ili žar žeravice, a modro more i nebo. Tople boje jednako kao i hladne boje temeljno su i najneposrednije izražajno sredstvo vizualnog priopćavanja (Ivančević, 1997, 200). Prema R. Steineru djeci treba prepustiti istraživanje kombinacija boja, odnosa boje prema boji, a ne ih opterećivati oblikom jer je oblik završna točka likovnog izraza. Dijete treba slobodno i stvaralački raditi s bojama.

U ovom istraživanju ispitanici su koristili žutu i svjetlo zelenu boju nakon glazbenog predloška A, a smeđu i sivu nakon glazbenog predloška B. Odabir boja bio je izrazito različit između dva glazbena predloška. Uz prvi glazbeni predložak javljaju se uglavnom tople boje (narančast, žuta i crvena) dok su uz drugi glazbeni predložak prisutne hladne boje (zelena, plava, ljubičasta) kao i crna boja.

Usporedba rezultata između glazbenog predloška A i glazbenog predloška B za korištenje tonova

Kod dobivenih rezultata za glazbene predloške A i B za sve manifestne varijable (Tablica 7.) ekstrahirana je jedna diskriminacijska funkcija, te su izračunati centriodi za A i B glazbeni predložak, standardne devijacije, F-test i značajnost razlike P.

Iz Tablice 7. je vidljivo da postoji statistički značajna razlika između dvaju glazbenih pred-

ložaka A i B za korištenje tonova kod ispitanika ($F=9,11$; $P=0,016$; diskriminacijska analiza).

Tablica 7. Rezultati robustne diskriminacijske analize za korištenje tonova

Diskriminacijske funkcije	CENTROIDI		Standardne devijacije		F	P
	A	B	A	B		
1	-1,42	1,42	1,68	1,28	9,11	0,016

Iz Tablice 8 je vidljivo da tonovi koji najviše sudjeluju u razlikovanju između glazbenih predložaka su *f*, *g*, *b*, *cc* i *gg* čiji diskriminacijski koeficijenti iznose 0,41, 0,35, 0,34, 0,32 i -0,34, a korelacije s diskriminacijskom funkcijom 0,92, 0,86, 0,81, 0,79 i -0,79.

Tablica 8. Struktura diskriminacijske funkcije za korištenje tonova

Varijable	Diskriminacijski koeficijenti	Korelacija s diskrim. funkcijom
C-1	0,24	0,22
D-1	0,27	0,22
E-1	-0,02	0,13
F-1	0,41	0,92
G-1	0,35	0,86
A-1	0,12	0,77
B-1	0,34	0,81
CC-1	0,32	0,79
DD-1	0,31	0,21
EE-1	-0,23	-0,59
FF-1	0,08	0,13
GG-1	-0,34	-0,79
AA-1	-0,29	-0,61

Iz Tablice 9. se vidi da nema statistički značajne razlike između dvaju glazbenih predložaka A i B za korištenje tonova kod ispitanika.

Tablica 9. Rezultati za korištenje tonova (Cochran- Cox metoda)

Varijable	Aritmetičke sredine		Standardne devijacije		t	p (t)	tg	p (tg)
	A	B	A	B				
C-1	0,00	1,40	0,00	2,80	1,00	0,652	1,00	0,652
D-1	2,00	6,00	1,67	6,60	1,31	0,224	1,31	0,224
E-1	5,00	4,80	4,86	4,12	0,06	0,950	0,06	0,950
F-1	9,60	20,80	7,45	8,47	1,99	0,080	1,99	0,080
G-1	14,20	22,00	5,42	8,07	1,60	0,145	1,60	0,145
A-1	18,20	20,20	6,58	4,92	0,49	0,643	0,49	0,643
B-1	10,40	15,80	5,43	4,35	1,55	0,157	1,55	0,157
CC-1	14,20	23,80	7,17	10,98	1,46	0,179	1,46	0,179
DD-1	16,20	21,80	6,05	5,34	1,39	0,201	1,39	0,201
EE-1	10,60	7,20	5,61	4,40	0,95	0,630	0,95	0,630
FF-1	10,60	12,40	6,47	9,41	0,32	0,757	0,32	0,757
GG-1	2,80	0,60	2,79	0,49	1,74	0,118	1,74	0,118
AA-1	1,20	0,40	1,17	0,49	1,26	0,241	1,26	0,241

O utjecaju muzikoterapije na ljudska bića, a posebice djecu prikazano je u radovima Heala i Wigrama (Heal i Wigram, 1993). Improvizacija, kao sposobnost istovremenog iznalaženja i izvođenja glazbenih misli primarni je impuls za skladanje uopće. Javlja se kao spontana potreba iskazivanja određenih duševnih stanja glazbom. Slobodna improvizacija je u glazbenom obrazovanju veoma važan faktor koji doprinosi razvijanju mašte i sposobnosti izražavanja (Muzička enciklopedija, 1987.)

Muzička improvizacija je oblik umjetnosti usmjeren na zvuk; to je umjetnost stvaranja muzike tijekom sviranja ili pjevanja stvarajući melodiju, ritam, pjesmu ili instrumentalni komad (Bruscia, 1991). Improvizacija kod ispitanika u ovom ispitivanju bila je slobodna, nije postojao osjećaj za tonalitetom. Odabir instrumenata bio je usko povezan s raspoloženjem stavka tako da su improvizacije nakon stavka *Buđenje radosnih osjećaja pri dolasku u prirodu* izvedene na instrumentima srednjeg i višeg registra, dok su improvizacije nakon stavka *Oluja* bile izvedene na instrumentima dubljeg registra. Na temelju provedenog istraživanja i dobivenih rezultata može se zaključiti da su improvizacije izvedene nakon slušanja I. st. simfonije *Buđenje radosnih osjećaja pri dolasku u prirodu* L. van Beethovena tj. glazbenog predloška A bile u suprotnosti tj. različite u odnosu na dobivene improvizacije izvedene nakon slušanja IV. st. simfonije *Oluja*. To se ne može potkrijepiti statistički značajnim rezultatima jer su oni temeljeni na učestalosti pojavljivanja tonova. Upotreba tonova nije u dovoljnoj mjeri razlikovala improvizacije. Glavni stupnjevi u ljestvici su tonika (I. st.), dominantna (V. st.) i subdominantna (IV. st.). Primjena tonova različite visine, trajanja, jačine i boje prema određenim estetskim kriterijima je temelj glazbene umjetnosti (Petrović, 2009).

Ispitanici su mogli improvizirati strukturirano što znači sa osjećajem za tonalitetnost (u dur ili mol ljestvici) u kojem prevladavaju određeni tonovi i jasan je odnos među tonovima (Tonika, Dominanta) isto tako mogli su improvizirati slobodno bez osjećaja za tonalitetnost. Iako se očekivalo da će nakon slušanja I. st. s *Buđenje radosnih osjećaja pri dolasku u prirodu* tj. glazbenog predloška A djeca improvizirati u duru, a nakon slušanja IV. st. simfonije *Oluja*, tj. glazbenog predloška B

u molu to se nije dogodilo, ali odabirom instrumenata, tempom, dinamikom i agogikom djeca su pokazala da u velikoj mjeri razlikuju ta dva glazbena predloška.

ZAKLJUČAK

Sukladno provedenom istraživanju, a prema dobivenim rezultatima vidljivo je da su ispitanici upotrebom različitih boja; toplih i hladnih puno jasnije mogli izraziti svoje osjećaje prema glazbenim predlošcima oprečnih karaktera nego što su to mogli izraziti u improvizaciji. Boje su život, jer bi svijet bez boja izgledao mrtav. Boje su praidije, rođenje praiskonske svjetlosti i njene suprotne krajnosti, bezbojnog crnila. U svakoj ljudskoj zajednici postoji niz asocijacija koje se povezuju s određenom bojom (Byrne, 2003).

Kao što su nakon stavka *Buđenje radosnih osjećaja pri dolasku u prirodu* upotrebljavali tople boje tako su i asocijacije vezane uz taj stavak bile povezane sa pojmovima sreće, veselja, zadovoljstva. Nakon stavka *Oluja* upotrebljavali su sivu i crnu boju, a i asocijacije vezane uz taj stavak odražavale su strah, oluju, tamu.

Djeca nisu improvizirala tonalno, kako se pretpostavilo, nego sasvim slobodno. Odabirom instrumenta i načinom improvizacije oni su pokazali kako su različiti karakteri glazbenih predložaka utjecali na njihovo emocionalno stanje. Njihovo glazbeno stvaralaštvo bilo je izvorno i povezano s psihoemocionalnim i psihomotornim stanjem. Svako dijete izrazilo se sukladno svojim emocionalnim i perceptivnim mogućnostima.

Glazba je među prvim terapijama koja je, oblikujući svijet ljudskih osjetila i osjećaja, taknula razvoj duhovnog i čudorednog čovjekova života. Ona je zapravo arhiterapija, a uvođenjem poliritmijske preoblikovao se prvobitni animizam i tako omogućilo očitovanje ljudskosti te utro put duhovnog razvoja planetarnih razmjera (Šarić, 2004).

Važno je naglasiti da je ovo istraživanje provedeno na malom uzorku ispitanika. Za daljnja istraživanja potrebno bi bilo uključiti veći broj ispitanika radi postizanja odgovarajuće statističke snage. Isto tako budući da se radi o improvizaciji koja ponajprije sadrži umjetničku dimenziju ne bi se smjelo djecu ograničiti određenim brojem tonova

na instrumentima iz Orffovog instrumentarija nego bi im se trebala pružiti mogućnost improvizacije na klaviru. Primjena boja, u ovom istraživanju, ograničavala je i sputavala ispitanike jer je vrijeme predviđeno za izražavanje bojom bilo ograničeno. Kako ispitanici imaju motoričke smetnje, vrijeme ne bi smjelo biti ograničavajući faktor njihovog izražavanja.

Kroz otkrivanje *latentnih afiniteta* djeteta da prima i upućuje poruke posredstvom medija glazbe i boje postoji opravdana potreba upotrebe glazbe i likovnog izraza u koncipiranju programa koji bi omogućili evaluaciju psihomotornih, psihoemoci-onalnih i psihosocijalnih karakteristika djeteta na području edukacije i rehabilitacije.

LITERATURA

- Benenzon, R.O. (1982): *Music Therapy in Child Psychosis*. Springfield Illinois: Charles Thomas Publishers
- Benenzon, R.O. (2007): The Benenzon model. *Nordic Journal of Music Therapy* 16 (2) str. 148-159.
- Bruscia, K. (1987): *Improvisational Models of Music Therapy*. Springfield, Illinois: Charles Thomas Publishers.
- Bruscia, K. (1991): *Case studies in music therapy*. Gilsum, NH: Barcelona Publishers.
- Byrne, A. (2003): *Philosophy of Color*. MIT Press
- De Zan, D. (1994): *Slika i crtež u psihoterapiji djece*. Zagreb: Hrvatski pedagoško-književni zbor.
- Despot, N. (1966): *Svjetlo i sjena*. Zagreb: Tehnička knjiga.
- Goethe, J. W. (2007): *Učenje o bojama I. i II. svezak*. Zagreb: Hermetica
- Gruden, Z. (2011): Dječji crteži i odrastanje- Emocionalno sazrijevanje kroz kreativnost. Zbornik radova: Sretna djeca- Poticanje i razvoj djeteta putem umjetnosti (str. 158-171), Zaninović Tanay, Lj. (ur.) god.2011. Zagreb: Učilište za likovno obrazovanje, kreativnost i dizajn- Studio Tanay.
- Heal, M. i Wigram, T. (1993): *Music Therapy in Health and Education*. London and Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers.
- Ivančević, R. (1997): *Likovni govor: uvod u svijet likovnih umjetnosti, udžbenik za I. razred gimnazije*. Zagreb: Profil.
- Ivančević, R. i Turković, V. (2001): *Vizualna kultura i likovno obrazovanje*. Zagreb: Zbornik radova. Hrvatsko vijeće međunarodnog društva za obrazovanje putem umjetnosti (InSEA).
- Kliček, M. (2001): *Djetetov razvoj kroz Art terapiju*. Zagreb: Zbornik radova. Hrvatsko vijeće međunarodnog društva za obrazovanje putem umjetnosti (InSEA).
- Kondić, Lj., Dulčić, A. (2009): *Crtež i slika u dijagnostici i terapiji*. Zagreb: Alineja
- Mašić, A. (2011): *Zelena kuća. Izrada slikovnice*. Zbornik radova: Sretna djeca- Poticanje i razvoj djeteta putem umjetnosti (str. 158-171), Zaninović Tanay, Lj. (ur.) god.2011. Zagreb: Učilište za likovno obrazovanje, kreativnost i dizajn - Studio Tanay.
- Mejovšek, M. (2003): *Uvod u metode znanstvenog istraživanja*. Jastrebarsko : Naklada Slap.
- Muzička enciklopedija (1978): Zagreb: Jugoslavenski leksikografski zavod.
- Orff, G. (1976): *Multisensorischer Einsatz der Musik in der Therapie mit entwicklungsgestörten Kindern*. *Praktische Psychiatrie; Sonderdruck Musiktherapie in der Psychiatrie* 2, str. 36-41.
- Orff, G. (1980): *The Orff Music Therapy*. New York: Schott Music Corporation.
- Orff, G. (1989): *Key Concepts in the Orff Music Therapy*. London: Schott.
- Panksepp, J., Trevarthen, C. (2009): *The neuroscience of emotion in music*. U Malloch, S., Trevarthen, C. (ur.), *Communicative Musicality* (str. 105-145). Oxford: Oxford University Press.
- Petrović, T. (2009): *Osnove teorije glazbe*. Zagreb: Hrvatsko društvo glazbenih teoretičara.
- Plahl, C. (2000): *Entwicklung fördern durch Musik. Evaluation musiktherapeutischer Behandlung*. Münster: Waxmann Verlag.
- Radovančević, Lj. (1999): *Psihološko psihijatrijski aspekti likovnog odgoja predškolske dobi*, članak iz zbornika *Likovna komunikacija u teoriji i praksi predškolskog odgoja*. Opatija: Međunarodni stručno-znanstveni skup.
- Radovančević, Lj. (2011): *Transfer u likovno-terapijskom radu s djecom*. Zbornik radova: Sretna djeca- Poticanje i razvoj djeteta putem umjetnosti (str. 128-142), Zaninović Tanay, Lj. (ur.) god.2011. Zagreb: Učilište za likovno obrazovanje, kreativnost i dizajn - Studio Tanay.
- Šarić, V. (2004): *Liječenje glazbom u prostoru i vremenu*. Zagreb: Zlatno zvono.

- Tanay, E. R. (1989): Likovna kultura u nižim razredima osnovne škole. Zagreb: Školska knjiga.
- Tomašević Dančević, M. (2005): Kako nacrtati osjećaj? Zagreb: Profil.
- Voigt, M. (1999): Orff Music Therapy with Multi-handicapped Children. U T. Wigram, i J. de Backer, (ur), Clinical Applications of Music Therapy: Developmental Disability, Paediatrics and Neurology (str. 74-85). London: Jessica Kingsley Publishers.
- Voigt, M. (2001): Musiktherapie nach Gertrud Orff – eine entwicklungsorientierte Musiktherapie. U Decker-Voigt i Hans-Helmut (ur.), Schulen der Musiktherapie (str. 42-56). München: Ernst Reinhardt.
- Voigt, M. (2002): Promoting Parent-Child Interaction Through Orff Music Therapy. U D. Aldridge i J. Fachner (ur.), Info CD-ROM IV, Conference – Music Therapy in Europe (str. 1012-1029). University of Witten-Herdecke.

THE ANALYSIS OF CONNECTION BETWEEN CHILD'S MUSICAL IMPROVISATIONS AND EXPRESSION IN VISUAL-ART TERMS

Abstract: *The perception of music and musical improvisation can be used in education, diagnostics and therapy. The goal of this research was to conduct a study of how selective musical stimulations affect the child's psychomotor, psychoemotional, symbolic expression and self-realization. The research was carried out with five subjects who participated in Orff music therapy treatment. The research consisted of six evaluation points per each subject. Movements I - musical model A and IV - musical model B from L. van Beethoven's Pastoral Symphony served as musical models. 28 variables were observed. The results show a statistically significant difference between two musical models; model A and model B for color selection. Statistically significant results were obtained for the following colors: yellow ($p = 0,012$), light green ($p = 0,024$), cobalt blue ($p = 0,027$), brown ($p = 0,049$) and gray ($p = 0,044$). Although there was no statistically significant difference in improvisation the results of the research show that children were choosing different instruments, using different tempo and dynamics to greatly differ two musical models. Conducted research show that there is a need to further develop and test the application of methods of creative therapy in children's education, rehabilitation and therapy.*

Keywords: *Orff music therapy, improvisation, colour, movements I and IV from Pastoral Symphony*