

## TEHNIKE RELAKSACIJE KROZ ZVUČNU IMPROVIZACIJU

MIRSADA ZEĆO<sup>1</sup>

Pedagoški fakultet Univerzitet Sarajevo

**Sažetak:** Istraživanja iz akustičke ekologije sve više naglašavaju negativne posljedice buke na zdravlje ljudi, oštećenja sluha, smetnje pri komunikaciji, umor ili općenito pad imuniteta (Nadilo, 2013). Cilj istraživanja u radu je bio upoznati ispitanike s konceptom aktivnog slušanja, improvizacije i senzibilizacije na zvučne frekvencije kao tehnike relaksacije. Kako bi se ispitali doživljaji ispitanika, konstruiran je specijalno dizajniran upitnik. Ukupno je ispitana 151 ispitanik. Trećina ispitanika je imala između 31 i 40 godina. Ispitanici su izvještavali o svom obrazovnom statusu, uzrastu, načinu na koji provode slobodno vrijeme kao i osjećanjima koje su imali prije, tokom i nakon zvučnih improvizacija. Ispitanici su birali koja su sve osjećanja ili emotivna stanja iskusili u ta tri vremenska trenutka od ponuđenih 14. Rezultati su pokazali da su se ispitanici nakon zvučne improvizacije osjećali opušteno (49%) kao i da bi voljeli ponovo učestvovati u sličnoj aktivnosti, čime je potvrđena glavna hipoteza. Istraživanje je pokazalo da je neophodno raditi na razvijanju svijesti o štetnosti buke i izuzetnim potencijalima zvučne improvizacije kao tehnike relaksacije i opuštanja.

**Ključne riječi:** *zvučna improvizacija; aktivno slušanje; wellness; intenzitet doživljaja.*

**Abstract:** Research from acoustic ecology highlights the ever-growing negative impacts of noise on people's health, hearing impairment, disturbances in communication, fatigue, or more generally, a decline of the immune system (Nadilo, 2013). The aim of this work was to acquaint the surveyors with the concept of active listening, improvisation and sensibility to sound frequencies as relaxation techniques. In order to examine the experiences of the respondents, a specially designed questionnaire was constructed. A total of 151 subjects were examined. A third of the respondents were between 31 and 40 years old. Respondents reported on their educational status age, and how they spent their free time, as well as about the feelings they had before, during and after the sound improvisations. Respondents chose which feelings or emotional states they experienced in those three time moments out of the 14 offered. The results showed that the respondents felt relaxed after the sound improvisation (49,00%), as well as that they would like to participate in a similar activity again, thus violating the main hypothesis. Research has shown that it is necessary to work on raising awareness of the harmful effects of noise and the exceptional potential of sound as a relaxation technique.

**Keywords:** *sound improvisation, active listening, wellness, intensity of experiences*

<sup>1</sup> Kontakt email: [mirsada.zeco@gmail.com](mailto:mirsada.zeco@gmail.com)

## **Uvod**

Ubrzani tehnološki napredak mijenja način razmišljanja, stila života, načina na koji ljudi rade, dolaze do informacija ili uživaju u slobodnom vremenu (OECD, 2019). Današnje društvo očituje se konzumerističkim i kompetetivnim tempom života, velikim klimatskim promjenama, širenjem nejednakosti u životnom standardu i općoj nestabilnosti, prijetnjama ratom i eksploatacijom prirodnih resursa (Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), 2018). U sadašnjim uvjetima tržišnog kapitalizma prava radnika su obično upitna, sve je podređeno sticanju profita i masovnom iskoristavanju jeftine radne snage. Poslodavci, vođeni svojim potrebama i zahjevima, stalnom trkom za profitom određuju i definiraju radno vrijeme, gdje je prosječni zaposlenik konstatno dostupan i teško da se može oduprijeti zahtjevima poslodavca. Upitna je kvaliteta ljudskog života, radne i profesionalne uloge u odnosu na slobodno vrijeme i brige o psihofizičkom zdravlju. Ekološka svijest ljudi još nije na zavidnom nivou, crpe se prirodni resursi i savremena zajednica se suočava s temeljnim potrebama i pravima ranjivih grupa i pojedinaca, te potrebom za ispunjavanjem osnovnih egzistencijalnih potreba. Zvučni okoliš gradova i urbanih površina jako je zasićen bukom, što nepovoljno utječe na fizičko, fiziološko i psihičko zdravlje ne samo ljudi već i na ukupnu bioraznolikost gradskog zelenila i životinja (Dorbić, Jurlin, Stevanović i Španjol, 2023). Intenzivna urbanizacija 80-ih godina 20. stoljeća utjecala je na nagli porast onečišćenja okoliša. Istraživanja (Ozdemir, Bayramoglu i Demirel, 2014), Nadilo (2013) potvrđila su da zagađenje bukom u značajnoj mjeri izaziva oštećenja sluha, smetnje pri komunikaciji, umor ili općenito pad imuniteta (Lakušić, Dragčević i Rukavina, 2005).

Svjetska zdravstvena organizacija je još davne 1972. godine proglašila buku jednim od vodećih zdravstvenih problema radi ugrožavanja akustičke kvalitete okoliša. Činjenica je da je buka u današnjem svijetu veoma prisutna i da se ne može u potpunosti eliminirati (Kujundžić Brkulj, 2020).

Svaki otvoreni gradski prostor sadrži specifičan zvučni okoliš integriran u sastavni dio društvene zajednice. Ekološka svijest građana, kulturo-historijske i sociološke predispozicije utječe na kvalitet i specifičnost određenog zvučnog okoliša.

### **Zvučni okoliš**

Teoriju o zvučnom okolišu postavio je još 60-tih godina 20. stoljeća kanadski muzikolog Raymond Murray Schafer (1994). Schafer *soundscape*<sup>2</sup> tumači kao *sonic environment* – zvuk koji podrazumjeva bilo koji dio zvučnog okoliša, ali i apstraktnih kompozicija, kolaža zvučnih zapisa. Skupine zvukova koje čine zvučnu okolinu možemo podijeliti na tri velike grupe: biofonija, geofonija i antrofonija (Krause, 2008 prema Schafer, 1994). Biofoniju čine svi zvukovi koje proizvode živi organizmi, od mikroskopskih do velikih fauna koje su karakteristične za određeno područje. Geofonija su svi prirodni zvukovi karakteristični za nebiološke izvore, od vjetra, vode, klimatskih obilježja, dok antrofonija predstavlja sve zvukove koje proizvodi čovjek od buke, saobraćaja, razgovora, muzike (Krause, 2008). Schafer (1994) je kroz svoja istraživanja zastupao teoriju da svaki okoliš sadrži pozadinske zvukove – tzv. *keynote sounds* i istaknute zvukove koji mogu biti signalni, *soundmark* zvukovi (poznati iz urbanističke teorije), odnosno sastavnice zvučnog okoliša koji predstavljaju i kulturološko značenje.

Istražujući fenomene akustičke ugode 90-ih godina 20. stoljeća od prirodnih krajolika do urbanih sredina dolazi se do zaključka da je sadržaj zvučnog okoliša često važniji za ocjenu doživljaja krajolika nego njegova glasnoća i da su zvukovi prirode najpoželjniji. Kakva će biti akustična ugoda ovisi o tipu i izvoru zvuka, uključuje fizičke elemente poput klime, demografske i kulturološke (Oberman, Šticaroci, Bojanić i Jambrošić, 2014). Ubrzanom gradnjom i prenaseljenim gradovima stvaraju se velike količine buke, najviše od saobraćaja (Kull, 2006). Na taj način generacije koje dolaze imaju sve manje priliku da dožive kvalitetni, visokorazlučivi, prirodni zvučni okoliš i sve su otporniji na

<sup>2</sup> U literaturi pojам *soundscape* može se odnositi na: 1) bilo koji akustički okoliš (npr. Soundscape sofa sa ugrađenim zvučnicima); 2) muzičku kompoziciju (environmental sound composition – Truax); 3) skup muzičkog izričaja određenog područja (zvučni okoliš američkih gradova početkom 20. stoljeća – istraživanje npr. jazz muzike i sl.)

prag buke, odnosno ljudski služ se nevjerovalnom brzinom prilagođava novonastaloj zvučnoj situaciji. U skladu s ovim podacima, istraživanja iz akustičke ekologije sve više alarmiraju o brzini propadanja zvučnog okoliša, prevladavanju monotonih, slabo razlučivih urbanih zvukova koje utječu na kvalitet života. Stoga je neophodno podizati svijest i kulturu historijskih akustičkih vrijednosti i pri procjeni kulturnog naslijeda aktuelizirati i fenomen zvuka ili tzv. *duh mjesta* (Schafer, 1994).

Svako mjesto, pored svojih demografskih, arhitektonskih, vizuelnih osobina, ima i svoj zvučni identitet. Zvuk je od predcivilizacijskih zajednica služio da približi određenu akustičnu simboliku i da poveže ljude s običajima, ceremonijama ili ritualima, dio je muzike i odlično sredstvo komunikacije koje u isto vrijeme može biti i terapeutsko, ugodno iskustvo. Savremena nauka i medicina iznova otkrivaju terapeutsku snagu zvuka koji se kroz različite muzičke metode i tehnike koristi i u preventivne svrhe (Stige, Ansdell, Elefant i Pavličević, 2013).

## **Zvukoterapija**

### **Zvučna improvizacija**

Improvizacija se u muzičkom obrazovanju profilirala kao posebna vrsta muzičkog stvaralaštva, gdje je glavni zadatak usmjeren na stvaralački proces tokom kojeg se dolazi do spoznaje (Kazić, 2019). Spontana zvučna improvizacija koristi određene zvukove, tonove, nije vezana za određeni notni tekst, muzičku formu, budi u osobi pozitivan osjećaj, radost i sreću, za razliku od napetosti i anksizonosti. Ovaj oblik improvizacije se obično koristi u odgojno-obrazovne i terapeutске svrhe. U današnjem svijetu buke diferencirajući različite zvučne kvalitete putem tehnika relaksacije kao što su tzv. gong kupke ili zvučne improvizacije može se pomoći osobama da se duboke opuste, nauče tehnikama disanja, senzibiliziraju na zvučne frekvencije najbliže zvukovima iz prirode i segmentu tišine kao sastavnom dijelu bilo kojeg zvučnog wellness tretmana (Zećo, 2024).

Zvuk gonga je obično nositelj cijele zvučne improvizacije ili glavna tema u kombinaciji s ostalim muzičkim instrumentima, zavisno od kreativnosti izvođača i instrumenata koje ima na raspolaganju. Prije zvučne improvizacije učesnici se upoznaju sa svim eventualnim kontraindikacijama, vremenskom okviru trajanja sesije, opuste se kroz vježbe disanja, odnosno pripreme se na aktivno slušanje. Praktičar koji radi s muzičkim instrumentima dužan je klijente upoznati s mentalnim, emocionalnim i fizičkim reakcijama koje se mogu pojaviti u toku zvučne improvizacije. U kombinaciji s glasom, muzičkim instrumentima kao što su zvučne zdjele, okeanski bubenj, koši ili zafir zvončići zvučna improvizacija doprinosi da se ljudi osjećaju relaksirano i preporođeno. Obično tokom zvučne sesije učesnici imaju različite senzacije na boje – pojavu sinestezije, mali bol ili nelagodu na određenim dijelovima tijela ukoliko su imali neku frakturu ili operaciju, javlja se osjećaj težine u nogama i rukama, senzacije u tijelu na toplo i hladno (Whittaker, 2010).

Značajna istraživačka studija o efektima gong kupki ili zvučnih improvizacija autora Pesek i Bratina (2016) je ispitivala efekte ove prakse u Sloveniji. Uključene su diferencijacije poput: godišta ispitanika, stručna sprema i koliko dugo već ispitanici imaju priliku da slušaju zvučne improvizacije, da li je to dio njihove sedmične, mjesечne rutine. Uzorak je podrazumijevao 129 ispitanika širom Slovenije, bili su stariji od 20 godina, različitog socijalnog statusa i stručne spreme. Rezultati istraživanja su pokazali da je najviše ispitanika koji redovno prakticiraju ovaj vid relaksacije između 30 i 50 godina, to se vjerojatno može objasniti činjenicom da su već svjesniji brige o mentalnom zdravlju i da im zvuk pomaže u otpornosti na svakodnevni stres. Određeni broj ispitanika (27,4%) potvrdio je da se u toku zvučne improvizacije mogu u potpunosti prepustiti zvučnim vibracijama i da se prijatno osjećaju tokom cijele sesije. Oko 23% ispitanika potvrdilo je da osjeća jake vibracije, dok 15,1% njih kako ih zvuk vodi u neko drugo vrijeme, okruženje ili prostor. Nešto više od jedne desetine (12,3%) ispitanika odgovorilo je da može osjetiti mali bol ili nelagodu u dijelovima tijela gdje postoje određena bolna mjesta na kojima su imali operacije, lomove ili slične fizičke teškoće. Kako su potvrdili, ovi bolovi

polako nestaju i ne vraćaju se na narednim zvučnim improvizacijama. Oko 9% ispitanika osjeća se konfuzno, naviru im misli i osjećanja iz prošlosti ili nekih situacija. Neki su naveli da osjećaju strah ili imaju neprijatna sjećanja iz prošlosti, ako je zvuk jači ili glasniji.

Gotovo polovina ispitanika složila se da im odgovara umjerena jačina zvuka tokom sesije. Bolja ili unutrašnja motivacija za posao, obavljanje svakodnevnih obaveza pokazala se kod ispitanika između 40 i 50 godina koji prakticiraju ovaj vid opuštanja. Samo njih 9,2% izrazilo je želju za vrlo glasnim zvukovima gonga i sličnih instrumenata. Pokazalo se da glasni ili intenzivni zvukovi mogu isprovocirati neugodne fizičke i psihičke reakcije, jer ove vibracije mogu izazvati potencijalne strahove i traume koje su u podsvijesti. Većina ispitanika, njih više od tri četvrtine (77,5%) definirala je gong kupku kao oblik terapije i relaksacije što pokazuje koliko je duboko opuštanje preduvjet za psihofizičko zdravlje.

Empirijsko istraživanje djelovanja zvučne masaže po Peteru Hessu kao još jedne tehnike relaksacije u pogledu suočavanja sa stresom, autora Koller i Grotz (2010), primjer je longitudinalne studije provedene od 2007. do 2009. godine. Tretmani su se sastojali od pet zvučnih masaža s muzičkim instrumentima zvučne zdjele koje su jednom sedmično i u redovnim razmacima spovodili praktičari.

Uzorak je bio 201 ispitanik, od toga 51 osoba muškog i 150 osoba ženskog spola, životne starosti od 21 do 78 godina. Ispitanici do tada nisu bili upoznati sa zvučnom masažom Petera Hessa i kod njih nisu bile prisutne tjelesne ni psihičke teškoće. Ovo istraživanje je bazirano na panel-dizajnu (Bortz i Döring, 2006) "plan s testovima prije-poslije kod istih pojedinaca".

Tokom studije je postojao interes za pitanja: Da li do promjena u suočavanju sa stresom dolazi neposredno nakon tretmana zvučnom masažom po metodi Petera Hessa i da li postoje dokazi i pokazatelji dugoročnog efekta? Ova vrsta plana u principu ima nisku internu validnost, zato što razlike između testova prije i testova poslije nije jednostavno pripisati isključivo i nedvojbeno

samo utjecaju zvučnog tretmana. Ispitivanje se vršilo putem standardiziranih istraživačkih instrumenata, a to su: - Upitnik o načinu suočavanja sa stresom (SVF-120) prema Janke i Erdmann modelu (2002), - Upitnik o doživljaju slike vlastitog tijela (FKB-20) prema Clement i Löwe modelu (1996). U ukupnim rezultatima pokazalo se da je zvučna masaža, po metodi Petera Hessa, više utjecala na negativne nego na pozitivne strategije suočavanja sa stresom. Najveće promjene su evidentirane kod strategija „relaksacija“ i „minimiziranje stresa u poređenju s drugim osobama“ iz grupe pozitivnih te kod strategija „zaokupljenost negativnim mislima“ i „reznacijja“ iz grupe negativnih načina suočavanja sa stresom.

Naročito su zanimljive promjene nastale kod nespecifične strategije suočavanja „agresija“ kod koje je nakon tretmana evidentiran pad. To pokazuje da je kod ispitanika uz pomoć zvučne masaže ostvaren pad u okviru negativnih načina oslobođanja od stresa, odnosno onih strategija koje imaju tendenciju intenziviranja stresa, a porast u okviru pozitivnih strategija suočavanja, odnosno onih strategija koje reduciraju stres.

Potreba da se na stručan i selektivan način koristi potencijal zvuka i muzike kao tehnika za opuštanje, prevenciju i generalno svijest o štetnosti buke u Bosni i Hercegovini je nedovoljno istražena tema. Upravo iz ovog razloga je urađeno istraživanje koje pokazuje da ima interesa za ovaj vid relaksacije i da se ovakve i slične prakse mogu uspješno integrirati u svakodnevni život savremenog načina života.

## **Metodologija istraživanja**

Glavni cilj istraživanja je bio da se ispita koja emocionalna stanja kod učesnika izazivaju zvučne improvizacije. Ova osnovna hipoteza je u skladu s teorijskim postavkama u kojim se ovaj oblik rada koristi za suočavanje sa stresom, kako bi kod ispitanika prevladala pozitivna osjećanja i opuštenost. Ispitivač je uвijek koristio iste muzičke instrumente, poput planetarnog gonga Venere A2 (221, 23 Hz), iz grupe planetarnih gongova.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Planetarni gongovi slični su po karakteru simfoničnom gongum, s tom razlikom da su njihovi harmonici povezani s orbitalnim tonovima Sunca, Zemlje, Mjeseca i ostalih planeta (Cousto, 2015).

Korištene su tri terapeuske zvučne Peter Hess zdjele: mala zdjela (područje frekvencije između 200 i 1200 Hz), srednja zdjela (područje frekvencije između 100 i 1000 Hz) i velika zvučna zdjela (područje frekvencije između 100 i 2800 Hz) (Hess, 2008). Pored ovih instrumenata, sviralo se na okeanskom bubenju, različitim zvečkama koje stvaraju *soundscape* zvukove vjetra, šum vode, mora, koši i zafir zvončića od bambusa. Svaka zvučna improvizacija je trajala oko sat s kratkim uvodom. Vodilo se računa da se ne svira preglasno, da se u toku improvizacije kroz ujednačeni ritam i dinamička nijansiranja dovoljno stimulira pažnja ispitanika na aktivno slušanje obično u ležećem položaju. Ispitanici su imali iskustvo slušanja cijelim svojim tijelom, osjećajući senzacije i ugodne zvučne frekvencije na granici s tišinom. Iako je iskustvo mnogih praktičara pokazalo da blagotvorni efekti ovakvih i sličnih zvučnih improvizacija imaju veći uticaj nakon određenog kontinuiteta (Whitaker, 2010), ovdje su ispitane reakcije ispitanika nakon prvog slušanja ili doživljaja. Kako bi se istraživački cilj ostvario, ispitanici su izvještavali o svom emocionalnom stanju prije, poslije i nakon zvučne improvizacije.

### **Instrument**

Da bi se ispitao doživljaj radionica i osjećanja koje oni izazivaju, konstruiran je anketni upitnik. Ispitanici su davali informacije o osnovnim demografskim karakteristikama (stepenu obrazovanja, godini rođenja), kakvog su zdravstvenog stanja i gde su prvi put dobili informacije o ovoj zvučnoj praksi. Pored toga, ispitanici su odgovarali na 14 ponuđenih osjećanja, kako su se osjećali prije, tokom i nakon zvučne improvizacije. U upitniku je izabran širok dijapazon raznih osjećanja: pozitivna (opuštenost, radost), negativna (umor, tjeskoba, bol), aktivirajuća (radoznalost), neaktivirajuća (nestrpljivost, zbuњenost, dosada, sumnjičavost, pomiješana osjećanja). Svaki ispitanik je mogao da izabere više osjećanja. Na kraju upitnika zadatak ispitanika je bio da ukratko prepričaju svoje iskustvo.

## ***Uzorak***

Ukupno je ispitan 151 učesnik<sup>4</sup> zvučnih improvizacija ženskog spola. Najveći broj ispitanika, 37%, ima visoku stručnu spremu ili fakultet, specijalističke, master i doktorske studije ukupno 30% ispitanika, dok srednju školu i niže 24% i 9% ispitanika sa višom stručnom spremom.

Tabela 1: Struktura uzorka - obrazovanje

Srednja škola i niže	24%
Viša škola	9%
Fakultet	37%
Master, doktorski, specijalistički	30%

Tabela 2: Struktura uzorka - godišta

Do 30 godina	19%
31 – 40 godina	31%
41 – 50 godina	27%
Više od 51 godine	23%

Većina ispitanika spada u uzrasnu grupu između 31 i 40 godina (31%), oko 19% ispitanika je mlađe, uzrasna grupa od 41 do 50 godina (27%) i stariji od 51 godine (23%).

<sup>4</sup> U ovom radu se muški rod koristi kao generički.

## Rezultati

### ***Emocionalna stanja i raspoloženja prije, tokom i poslije zvučnih improvizacija***

Tabela 3: Prisustvo različitih emocionalnih stanja prije, za vrijeme i poslije zvučnih improvizacija

	Prije	Tokom	Poslije
Opuštenost	27,10%	50,33%	49,00%
Radoznalost	26,49%	9,93%	5,96%
Radost	20,52%	13,90%	13,90%
Pomiješana	17,88%	17,88%	7,28%
Dnevne obaveze	14,56%	7,28%	0,66%
Nestrpljivost	13,24%	7,28%	3,97%
Umor	12,58%	3,31%	1,32%
Zbunjenost	7,94%	8,60%	1,32%
Strah	7,28%	5,96%	0,66%
Tjeskoba	3,97%	6,62%	0,66%
Sumnjičavost	1,32%	2,64%	0,00%
Dosada	0,66%	0,66%	0,00%

Na osnovu tabele 3, možemo vidjeti da prije zvučne improvizacije prevladavaju pozitivna osjećanja kao što je opuštenost (27,10%) i radoznalost (26,49%). Poslije zvučne improvizacije stanje opuštenosti je čak 49%, osjećaj radosti 13,90%. Osjećaj zbunjenosti na početku 7,94%, straha 7,28% i tjeskobe 3,97% je nakon aktivnog slušanja znatno manji 1,32% ili 0,66%.

Nakon zvučne improvizacije, ispitanici ne razmišljaju više o dnevnim obavezama, nema straha, dosade i sumnjičavosti. S obzirom na to da su ovi rezultati dobijeni već nakon prvog slušanja, potvrđena je glavna hipoteza da zvučna improvizacija s muzičkim instrumentima kao što su planetarni gong Venera, Peter Hess zvučne zdjele, okeanski bubenj i slične udaraljke može izazvati kod ispitanika pozitivna i aktivirajuća osjećanja.

Slični rezultati su dobijeni i kod rezultata istraživanja autora Pesek i Bratina (2016) gdje ispitanici ovaj vid zvučne prakse doživljavaju kao odličan vid relaksacije, dobrim načinom za suočavanje sa stresom, brigom o sebi i svom zdravlju. Sticajem okolnosti sve zvučne improvizacije su realizirane u joga ili holističkim centrima gdje uglavnom vježbaju žene, pretpostavka je da je ovo razlog zašto nije bilo muških ispitanika. Egzotični muzički instrumenti, prostor za jogu, relativno novi i drugačiji oblik zvučnog wellnessa privukao je osobe koje svojim senzibilitetom i preferencijama vole ovakav vid relaksacije. Ispitivaču je bilo važno da ima preduvjete za ovakve radionice, prostor bez namještaja, buke, s joga prostirkama gdje se svi mogu na odgovarajući način pripremiti za aktivno slušanje i odmor.

Komentari ispitanika, također, govore o pozitivnim osjećanjima i doživljajima nakon zvučne improvizacije: "Osjećaj potpune prepustenosti moćima zvuka i muzičkih instrumenata", "Fascinantna doživljaj potpunog opuštanja, veoma brzo", "Fenomenalno, opuštajuće, energizirajuće, daje tačno ono što treba". Istraživanja (Behne, 1997; DeNora, 1999; Larsen, 2000; Ruud, 1997; Sloboda, 1992; Sloboda & O'Neill, 2001) pokazuju da je muzika medij za izražavanje različitih emocionalnih iskustava i da jednako pomaže u fizičkom procesuiranju i otpuštanju različitih emocija. Povećanje obaveza i očekivanja s kojima se prosječna osoba svakodnevno susreće u svom poslu i životu, nosi sa sobom i povećan nivo stresa.

Psihosomatska pojava ili stres ako je duže prisutan kod osobe može značajno uticati na funkcionisanje i kvalitetu života (Choi, 2018). Stres na poslu npr. može značajno umanjiti funkcionalne sposobnosti radnika što dovodi do manje produktivnosti, grešaka, bolovanja kod radne snage i sl. lako se o stresu

i njegovim posljedicama sve više govori još nisu dovoljno poznati različiti stresori i njihov ukupan utjecaj. Zvuk i muzika mogu značajno unaprijediti i pomoći u pronalaženju načina da se nosimo s različitim stresnim situacijama.

## **Zaključak**

Sve su aktuelnija istraživanja o tehnikama opuštanja usmjerenia na psihosocijalnu prilagodbu, a najveći se odnosi na stres u različitim životnim situacijama. Iako su tjeskoba i stres sastavni dio života, potrebne su tehnike koje nam pomažu da se svakodnevno suočavamo sa životnim izazovima. Pored psihološkog savjetodavnog rada, tehnike opuštanja zvukom i muzikom pružaju mnoge mogućnosti za prevenciju i kvalitetno organiziranje slobodnog vremena. Bosanskohercegovačko društvo u tranziciji, transgeneracijske traume, egzistencijalna nesigurnost i masovno iseljavanje stanovništva dodatno otežavaju pitanje prevencije i brige o mentalnom zdravlju. Istraživanja (Cohen, Gordon i Gottlieb, 2000) pokazala su da su kvalitetni socijalni odnosi s drugim ljudima iznimno važni na uspješno nošenje sa stresnim situacijama i pozitivno utječe na zdravlje. Zvučna improvizacija kao koncept aktivnog i spontanog muziciranja od najednostavnijih formi je odlična prilika za socijalizaciju i stvaranje mreže ljudi koji nas podržavaju u stresnim situacijama. Koncept aktivnog slušanja u posebnoj, opuštenoj atmosferi s muzičkim instrumentima s određenim zvučnim frekvencijama koji podsjećaju na zvukove iz prirode odlično je ne samo terapeutsko sredstvo već i prilika da se osvijesti potreba za očuvanjem okoliša i prirodnih resursa.

Studija (Thoma, La Marca, Bronnimann, Finkel, Ehlert i Nater, 2013) je pokazala da npr. zvuk kapljica vode i generalno zvukovi iz prirode imaju i najsnažniji efekat za opuštanje. Buka i silna potreba čovjeka za urbanizacijom stvaraju nehumane uvjete koji se direktno odražavaju na psihofizičko zdravlje. Zajednička budućnost za transformativnu promjenu - primjena načela 'Buen Vivir', odnosno način života u harmoniji sa zajednicom, s nama samima i najvažnije s prirodom jedini je način za opstanak ne samo čovjeka već i kompletne flore i faune na zemlji. Istraživanje o zvučnim kupkama/

improvizacijama pokazuje veliki potencijal za integriranje u sve segmente života, kultiviranje tišine i senzibilizaciju na kvalitetne zvukove iz prirode. Nedostaci ovog istraživanja su isključivo ženski ispitanici i anketiranje ispitanika odmah nakon prve zvučne improvizacije. Bilo bi zanimljivo istražiti koje su mogućnosti ove prakse u radu s nekim drugim kategorijama u društvu, kao npr. podrška roditeljima djece s teškoćama u razvoju, rad s adolescentima i razvijanje asertivnog ponašanja, rad u sigurnim kućama. Kulturu aktivnog slušanja, tehnike relaksacije i opuštanja trebalo bi približiti kao metode već u predškolskim odgojno-obrazovnim institucijama u cilju bolje i kvalitetnije kulture življenja.

### **Literatura:**

- o Behne, K. (1997). The Development of “Musicerleben” in Adolescence: How and Why Young People Listen to Music’, in I. Deliége and J.A. Sloboda (Eds) *Perception and Cognition of Music*, pp. 143–59. Hove, Sussex: Psychology Press.
- o Bortz J, Doring N. (2006.) *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. Heidelberg: Springer.
- o Clement, U. & Löwe, B. (1996). Die Validierung des FKB-20 als Instrument zur Erfassung von Körperbildstörungen bei psychosomatischen Patienten. *Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie*, 46, 254–259.
- o Cohen, S., Kessler, R. C., & Gordon, L. U. (1995). Strategies for measuring stress in studies of psychiatric and physical disorders. In Cohen, S., Kessler, R. C., & Gorden, L. U. (Eds). *Measuring stress. A guide for health and social scientists*. Oxford: Oxford University Press.
- o Choi, B. (2018). Job strain, long work hours, and suicidal ideation in US workers: a longitudinal study. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 91(7), 865-875. Pristupljeno 5.8. 2024. doi: 10.1007/s00420-018-1330-7

- o DeNora, T. (1999). Music as a Technology of the Self , *Poetics: Journal of Empirical Research on Literature, the Media, and the Arts*, 26, 1-26.
- o Dorbić, B., Jurlin, L., Stevanović, Z., Španjol, Ž. Interakcije buke i gradskog zelenila s posebnim osvrtom na bioraznolikost, *Glasnik zaštite bilja*, 67, 94-106.
- o Janke, W. & Erdmann, G. (2002). SVF 78. Eine Kurzform des Stressverarbeitungsfragebogens SVF 120. , *Diagnostica*, 50 (3), 165-169.
- o Krause, B. (2008). Anatomy of the Soundscapes Evolving Perspectives, *Journal of the Acoustical Society of America*, 57, 73-80.
- o Kazić, S. (2019). *Muzička improvizacija u edukaciji: historija i praksa*, Sarajevo: Muzička akademija u Sarajevu.
- o Kull, C.R. (2006). Natural and Urban Soundscapes - The Need for a Multi - Disciplinary Approach, *Acta Acustica united with Acustica*, 92, 898-902.
- o Kujundžić Brkulj, M. (2020). Buka-zagađenje koje se čuje. *Archives of Industrial Hygiene and Toxicology*, 71 (1), 20-25.
- o Koller, C. M., Grotz, T. (2010). Stress-Studie: Forschungsbericht: Peter Hess-Basis Klangmassage als Methode der Stressverarbeitung und Auswirkungen auf das Körperbild. Eine empirische Längsschnittstudie des Europäischen Fachverbandes Klang-Massage-Therapie e.V. in Kooperation mit dem Institut Dr. Tanja Grotz, August 2009. Schüttorf: Hess.
- o Larsen, R.J. (2000), Toward a Science of Mood Regulation, *Psychological Inquiry* 11(3): 129-41.
- o Lakušić, S., Dragčević, V., Rukavina, T. (2005). Mjere za smanjenje buke od prometa u urbanim sredinama. *Građevinar*, 57 (1), 1-9.
- o Nadilo, B. (2013). Definiranje i zakonsko određivanje buke: Mnogo nepreciznosti i nejasnoća [Definitions and legal determination of noise: A lot of vagueness and ambiguity]. *Građevinar*, 64 (9), 857-863. URL. Pristupljeno 29.januara 2017.

- o Ozdemir, B., Bayramoglu E., Demirel, O. (2014). Noise Pollution and Human Health in Trabzon Parks, *Ethno Med*, 8 (2): 127-134.
- o Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (2018). Skills for jobs. Pristupljeno 3.maja 2024. [https://www.oecdskillsforjobsdatabase.org/data/Skills%20SfJ\\_PDF%20for%20WEBSITE%20final.pdf](https://www.oecdskillsforjobsdatabase.org/data/Skills%20SfJ_PDF%20for%20WEBSITE%20final.pdf)- 2018.pdf
- o Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (2019). *OECD Skills Strategy 2019: Skills to Shape a Better Future* (Paris, OECD).
- o Oberman, T., Šticaroci, O., Bojanić, B., Jambrošić, K. (2014). Unaprjeđenje zvučnog okoliša gradskih prostora, Utjecaj na urbanizam i pejsažnu arhitekturu, *Prostor*, 22 (2), 202–211.
- o Pesek, A., Tomaž, B. (2016). Gong and Its Therapeutic Meaning, *Muzikološki zbornik*, LII (2), 137–161.
- o Ruud, E. (1997a), Music and Identity, *Nordic Journal of Music Therapy*, 6 (1), 3–13.
- o Ruud, E. (1997b), Music and the Quality of Life, *Nordic Journal of Music Therapy*, 6 (2): 86–97.
- o Schafer, M. R. (1994). *The Soundscape - Our Sonic Environment and the Tuning of the World*, Vermont: Destiny Books.
- o Stige, B., Ansdell, G., Elefant, C., Pavličević, M., (2013). *Where music helps, Community Music Therapy in Action and Reflection*. UK: Routledge
- o Sloboda, J.A. (1992), Empirical Studies of Emotional Response to Music', in M.R. Jones and S. Holleran (eds) *Cognitive Bases of Musical Communication*, pp. 33–45. Washington, DC: American Psychological Association.

- o Sloboda, J.A. and O'Neill, S.A. (2001), Emotions in Everyday Listening to Music, in P.N Juslin and J.A. Sloboda (eds) *Music and Emotion: Theory and Research*, pp. 71–104. New York: Oxford University Press.
- o Thoma, V.M., La Marca, R., Bronnimann, R., Finkel, L., Ehlert, U., Nater. (2013). The Effect of Music on the Human Stress Response, *Plos One* (8) 8, 1-12.
- o Whittaker, Sh. (2010). *Sound Healing with Gongs*. York: Healing Sound.
- o Zećo, M. (2024). *Improvizacija kroz zvučne igre u radu sa šestogodišnjacima*. Sarajevo: Bosanska knjiga.