

# Prednosti i nedostaci klavira u muzikoterapijske svrhe

---

**Doko, Antonela**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2024**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Academy of Music / Sveučilište u Zagrebu, Muzička akademija**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:116:863970>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-21**



*Repository / Repozitorij:*

[Academy of Music University of Zagreb Digital Repository - DRMA](#)



MUZIČKA AKADEMIJA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

V. ODSJEK

ANTONELA DOKO

PREDNOSTI I NEDOSTACI KLAVIRA U  
MUZIKOTERAPIJSKE SVRHE

DIPLOMSKI RAD



ZAGREB, 2024.

MUZIČKA AKADEMIJA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

V. ODSJEK

PREDNOSTI I NEDOSTACI KLAVIRA U  
MUZIKOTERAPIJSKE SVRHE

DIPLOMSKI RAD

Mentor: izv. prof. dr. sc. Danijel Crnković, prim. dr. med.

subspecijalist biologijske psihijatrije

Student: Antonela Doko

Ak. god. 2023./2024.

ZAGREB, 2024.

DIPLOMSKI RAD ODOBRILO MENTOR

izv. prof. dr. sc. Danijel Crnković

---

Potpis

U Zagrebu, \_\_\_\_\_

Diplomski rad obranjen \_\_\_\_\_ ocjenom \_\_\_\_\_.

POVJERENSTVO:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

OPASKA: PAPIRNATA KOPIJA RADA DOSTAVLJENA JE ZA POHRANU KNJIŽNICI

MUZIČKE AKADEMIJE

## Sadržaj

1.	UVOD .....	7
2.	MUZIKOTERAPIJA.....	8
2.1.	VRSTE MUZIKOTERAPIJE I PRIMJENA.....	10
3.	DJELOVANJE GLAZBE NA LJUDSKI ORGANIZAM .....	12
3.1.	POZITIVAN UTJECAJ GLAZBE .....	15
3.2.	NEGATIVAN UTJECAJ GLAZBE .....	22
3.2.1.	GLAZBA U SVRSI MUČENJA .....	25
4.	KLAVIR I NJEGOVE OSOBITOSTI .....	26
5.	UTJECAJ KLAVIRA NA LJUDSKI ORGANIZAM.....	28
5.1.	POZITIVAN UTJECAJ .....	32
5.2.	NEGATIVAN UTJECAJ .....	34
6.	ZAKLJUČAK.....	36
	LITERATURA .....	38
	IZJAVA LEKTORA.....	39

## SAŽETAK

Tema diplomskog rada sadržana je u samom naslovu: „Prednosti i nedostaci klavira u muzikoterapijske svrhe“. U ovom ću se radu baviti muzikoterapijom, njezinim vrstama i primjenom u terapeutske svrhe. Istražit ću njeno pozitivno i negativno djelovanje na ljudski organizam te upotrebu glazbe kao sredstva mučenja u razdoblju rata, točnije, u koncentracijskim logorima. Nakon što istražim utjecaj i djelovanje glazbe u širem smislu, u drugom dijelu diplomskog rada, detaljnije ću se baviti klavirom i klavirskom glazbom. Navest ću razna istraživanja koja, između ostalog, prodiru dublje u tematiku klavira, njegovih učinaka na čovjeka i njegove osobitosti, odnosno osjećaja koje izaziva u ljudima koji su mu izloženi. Istražit ću pozitivan i negativan utjecaj klavira i klavirske glazbe na ljudski organizam te ću, na temelju prikupljenih podataka i istraživanja, donijeti svoj zaključak.

Ključne riječi: muzikoterapija, djelovanje muzikoterapije, klavir, klavirska glazba, osobitosti klavira

## ABSTRACT

The subject of my master's thesis is exactly what the title says: "Advantages and Disadvantages of the Piano in Music Therapy." In this thesis I will focus on music therapy, its variations, and how it is being used for therapeutic purposes. I will explore its positive and negative impact on the human body, as well as the use of music as a means of torture during wartime, specifically in concentration camps. After investigating the influence and role of music, I will then focus on the piano and piano music in in the second part of the thesis. I will cite various studies that delve deeper into the topic of the piano, its effects on individuals and its characteristics, including the emotions it evokes in people exposed to it. I will examine the positive and negative impact of the piano and piano music on the human body and based on the gathered data and research, draw my conclusions.

Key words: music therapy, effect of music therapy, piano, piano music, characteristics of the piano

# 1. UVOD

Razlog nastanka ovog diplomskog rada rezultat je moje ljubavi prema glazbi i želje za shvaćanjem načina na koji glazba djeluje na ljudski organizam i mentalno stanje. Smatram da glazbu treba razumjeti u svim segmentima, uključujući njenu djelotvornost u svakodnevici i u seansama muzikoterapije. Glazba je snažno pokretačko sredstvo za čovjeka, koji nije uvijek svjestan njenog utjecaja – od pozadinske glazbe u trgovinama do odlaska u kazalište na koncert. Glazba je prisutna od najranije povijesti, a nakon otkrića njene djelotvornosti, prvenstveno u pozitivnom smislu, promijenila je i poboljšala pristupe liječenja psihičkih bolesti. Upravo zbog toga, glazba se može promatrati i s medicinskog aspekta, ne samo umjetničkog. Zadaća svakog profesionalnog glazbenika i pedagoga jest poznavanje literature klasične glazbe, posebice literature instrumenta kojim se bavi dugi niz godina. Smatram da je bitno, osim poznavanja bogatog opsega literature, razumjeti glazbu kojom se bavimo upravo zato što smo, najčešće, po završetku Muzičke akademije, u ulozi profesora koji je u kontaktu s učenicima u individualnoj nastavi. Mi zapravo ne znamo s kakvim se problemima učenik susreće izvan učionice, boluje li od psihičkih bolesti ili bilo kakvih drugih smetnji na koje glazba može imati velik utjecaj – negativan ili pozitivan. Budući da glazba dokazano utječe na organizam i njena uporaba može polučiti pozitivne i negativne rezultate, bitno je poznavati njenu moć i nuspojave, kao i njene dobrobiti. Cijeli se život bavim glazbom. Oduvijek mi je u središtu pozornosti bila praksa, odnosno vježbanje klavira, ali upisom izbornog predmeta Muzikoterapije na 4. godini Akademije, proširila sam vidike i način na koji doživljavam glazbu. Počela sam je upoznavati u potpuno novim situacijama i uviđati njene druge svrhe, a samim time, moj se pedagoški pristup u nastavi klavira promijenio. Učenjem o djelotvornosti glazbe, posebice njenoj ulozi pomoćnog terapijskog sredstva za osobe koje boluju od psihičkih bolesti ili se bore protiv ovisnosti i slično, glazba je, jednim dijelom, za mene postala i alat kojim ću možda nekome pomoći u jednom trenutku života – kao profesorica klavira ili muzikoterapeutkinja. Tema ovog diplomskog rada je muzikoterapija, odnosno utjecaj glazbe, konkretno klavirskog repertoara, na psihičke bolesti te mentalno i fizičko zdravlje, kao i razlozi zbog kojih određena glazba djeluje negativno ili pozitivno na osobu, i u kojim okolnostima. Cilj je razumjeti djelovanje klavira, njegovog zvuka i



repertoara kojim se bavim dugi niz godina. Budući da je svaki profesionalni glazbenik u kontaktu sa svojim instrumentom na svakodnevnoj bazi, želim saznati na koji način na nas utječe zvuk instrumenta, u ovom slučaju klavira, kojem smo izloženi svakodnevnim sviranjem ili slušanjem. Ovaj rad spada u vrstu preglednog rada i koristit ću metode prikupljanja podataka, istraživanja i činjenica.

## 2. MUZIKOTERAPIJA

Muzikoterapija (glazbena terapija, glazboterapija ili meloterapija) spada u zdravstvenu profesiju koja koristi glazbu i glazbeno povezane strategije u postizanju specifičnih, neglazbenih ciljeva – boljeg fizičkog, duhovnog, društvenog i emocionalnog stanja čovjeka. Bitno je naglasiti da cilj seansi muzikoterapije nije razvijanje osobnih glazbenih sposobnosti, poput vještine sviranja ili pjevanja. Korištenjem elemenata glazbe (zvuka, ritma, melodije, harmonije) u seansama, žele se postići sljedeći ciljevi: istraživanje unutarnjih osjećaja, bolje samopoštovanje, stvaranje pozitivnog pomaka u raspoloženju i osjećaja kontrole nad životom, razvijanje vještina rješavanja problema i opuštanja, bolje samoizražavanje i razvoj samostalnosti u odlučivanju. Svi navedeni ciljevi imaju veliku ulogu u poboljšanju kvalitete života pacijenata. Muzikoterapija je nastala iz rehabilitacijskih postupaka koji se primjenjuju u psihijatriji, psihoterapiji, glazbenom obrazovanju i glazbenoj psihologiji, antropologiji i medicini. Seanse muzikoterapije imaju široku primjenu kod pacijenata koji boluju od duševnih bolesti, koji imaju poteškoće u mentalnom razvoju, kod slijepih i gluhih osoba, gerijatrijske skupine, kod djece s posebnim potrebama, autizmom, motoričkim poremećajima te poremećajima u ponašanju, kod teško oboljelih pacijenata (na primjer, HIV i AIDS) i kod ovisnika o psihoaktivnim tvarima. Također, postoje situacije u kojima se seanse nikako ne smiju provoditi, a to je kad je riječ o refleksnoj epilepsiji, akutnoj smetenosti (alkohol, droga), akutnoj agitiranosti (uzbuđenost, preplašenost) i u jedinicama psihijatrijske intenzivne njege kada je pacijent pod utjecajem neuroleptika. U posljednjih 40 godina, vidljiv je značajan napredak u razumijevanju uzroka mentalnih bolesti i razvoju boljeg tretmana liječenja farmakološkim i psihološkim terapijama. Tome pridonosi i glazbena terapija koja se može koristiti i kao sredstvo uklanjanja ili

smanjivanja autodestruktivnog ponašanja. Glazba je fleksibilna i umjetnička forma u kojoj mnogi uživaju te ima velik potencijal kao terapijsko sredstvo.

Seanse muzikoterapije provode kvalificirane stručne osobe, odnosno trenirani profesionalci koji nadziru pacijente, procjenjuju fizičko i emocionalno stanje osobe ili cijele grupe te, na temelju prikupljenih informacija, osmišljavaju primjerene seanse. Te stručnjake nazivamo muzikoterapeutima ili glazbenim terapeutima. Ova se vrsta terapije može primjenjivati individualno i grupno. Grupe u kojima se provode seanse često uključuju pacijente s različitim dijagnozama i svih dobnih skupina, funkcionalnih razina i kulturoloških obilježja. To je svakako izazov za muzikoterapeuta koji mora pronaći način kako zadovoljiti sve potrebe pacijenata unutar jedne seanse. Budući da su grupe heterogene, bitno je svakog pojedinca uzeti u obzir i razmisliti koja je glazba u sklopu seanse prikladna za njegovo stanje kako ne bi došlo do kontraindikacija. Važno je da muzikoterapeuti surađuju s ostalim stručnjacima kao što su neurolozi, psihijatri, kardiolozi i drugi, kako bi stanje pacijenta u procesu oporavka bilo pod najboljom mogućom kontrolom. Nužno je da svaki glazbeni terapeut posjeduje znanja iz područja glazbe, osnova medicine, filozofije i antropologije, te da poznaje harmoniju, razne žanrove i njihovu primjenu u seansi, kako bi se izbjegle negativne reakcije zbog određenog stanja pojedinaca u grupi. Cilj seansi je postići izražavanje pacijenata, manjak osjećaja usamljenosti te aktivaciju nesvjesnih, potisnutih misli i želja.<sup>1</sup> I Pitagora je koristio glazbu kako bi liječio duševne poremećaje i alkoholizam.<sup>2</sup> Cilj seansi je olakšati uspostavu komunikacije između terapeuta i pacijenta. Kako bi muzikoterapeut postigao navedene ciljeve, sadržaj glazbe treba biti što bliži bolesniku i njegovom dosadašnjem iskustvu i preferencijama, a glazbeni instrumenti (harmonike, gitare, tamburice, glasovir...) koji se koriste u seansi, bliski prijašnjim navikama i znanjima bolesnika.<sup>3</sup> Iz vlastitog iskustva, promatrajući seanse muzikoterapije i sudjelujući u njima kao student, svjedočila sam velikoj promjeni u ponašanju pacijenata u prisutnosti glazbe. Nevjerojatno je osjetiti njihovu promjenu raspoloženja, veliku količinu sreće, smirenosti i želje za suradnjom. Prije samog početka seanse, prisutne su nervoza, nelagoda i netrpeljivost, ali čim seansa započne, njihovi izrazi lica u potpunosti se promijene. Po završetku seanse, kao da se radi o drugim ljudima. U tom

---

<sup>1</sup> Crnković, Danijel. et al. *Muzikoterapija: Umjetnost glazbe kroz umijeće liječenja*. Zagreb: Naklada Slap, 2020., str. 11-13.

<sup>2</sup> *Ibid.*, str.32.

<sup>3</sup> Jagetić, Nada. et al. Liječenje glazbom u psihijatriji, *Socijalna psihijatrija*, 35, 2007, str. 82-84.

sam trenutku shvatila koliku moć glazba ima i koliko ona znači pacijentima. Ni jedan pacijent kojeg sam promatrala u sklopu nastave kolegija Muzikoterapije nije ostao ravnodušan na pitanje koju vrstu glazbe voli slušati, te nitko nije rekao da ne sluša glazbu. U 19. i 20. stoljeću, sve se više pozornosti pridavalo glazbi i njenom utjecaju na oporavak pacijenta. Psihijatrijske ustanove i liječnici smatrali su da je glazba moćno sredstvo kojim se može uspješno djelovati na središnji živčani sustav, na taj način unoseći pozitivne promjene u psihičko stanje pojedinca. Glazba tako postaje i dio medicinskog područja, a ne samo umjetničkog.<sup>4</sup> Glazbena terapija zadire u polje doživljaja i osjećaja, stoga ima ulogu nadopune i bogaćenja klasične psihoterapijske metode.<sup>5</sup> Prema nekim podacima, jedna seansa muzikoterapije može dovesti do trajnog psihičkog, fizičkog i simptomatološkog stabiliziranja i poboljšanja.<sup>6</sup>

## 2.1. VRSTE MUZIKOTERAPIJE I PRIMJENA

S obzirom na to da je svaki pacijent jedinka za sebe, nužan je pristup koji zadovoljava potrebe pacijenta i ciljeve koji se žele postići. Seanse muzikoterapije mogu se primijeniti individualno i grupno, a terapija se dijeli na aktivnu i pasivnu. U aktivnoj muzikoterapiji, korisnik je aktivan, a radnje koje se provode prilagođene su njegovim kognitivnim i motoričkim sposobnostima. Koriste se vokalna, instrumentalna i klinička improvizacija te psiho-taktilna komunikacija. Ono što je najbitnije za ovu vrstu muzikoterapije jest da pacijent aktivno sudjeluje u seansama, da se izražava improvizacijom i osjeća okruženje u kojem se nalazi, odnosno zajedništvo ako je riječ o grupnim seansama. Zajednica mu pruža potporu i razumijevanja, što je ključno za njegov oporavak. Često takve pacijente njihova obitelj ne razumije, ne zbog njihove krivnje, već je teško razumjeti različite psihičke poremećaje i psihičke bolesti u užem

---

<sup>4</sup> Crnković, Danijel. et al. *Muzikoterapija: Umjetnost glazbe kroz umijeće liječenja*. Zagreb: Naklada Slap, 2020., str.34.

<sup>5</sup> Jagetić, Nada. et al. Liječenje djece glazbom - pedomuzikoterapija, *Socijalna psihijatrija*, 35, 2007, str. 88-91.

<sup>6</sup> Manalai, Gul. et al. Rapid improvement of depressive symptoms and cognition in an elderly patient with a single session of piano playing: a clinical treatment report, *Aging Clinical and Experimental Research*, 24, 2012, 3

smislu, kao što su shizofrenija i poremećaji iz spektra, odnosno bolesti koje karakteriziraju poremećaj ili distorzija stvarnosti, poremećaj opažanja i poremećaj mišljenja, to jest pozitivni, negativni, afektivni, kognitivni i psihomotorni simptomi. Ova vrsta aktivne glazbene terapije koristi se tretmanski u psihijatriji uz pasivnu, individualnu i grupnu muzikoterapiju.<sup>7</sup>

Pasivna ili receptivna muzikoterapija temelji se na pasivnom slušanju glazbe, a pridonosi kognitivnom razvoju, smanjuje tjeskobu i bol, poboljšava raspoloženje, smanjuje napetost i razdražljivost te normalizira san.<sup>8</sup> Prema Crnkoviću, Wheeler je istaknuo tri razine kliničke prakse u muzikoterapiji za zadovoljenje svih potreba i odstupanja kod pacijenata, a to su: 1. suportivna, koja je usmjerena na aktivno sudjelovanje i svjesnost pacijenata, 2. reeduktivna, u kojoj je naglasak na verbalnom reflektiranju i razgovoru o međuljudskim odnosima i osjećajima, i 3. rekonstruktivna (analitička) muzikoterapija, čija je svrha otkrivanje, osvješćivanje i rješavanje traumatskih iskustava.<sup>9</sup>

Pacijenti aktivno sudjeluju u seansama glazbene terapije, čime se postiže osjećaj zajedništva, veće vlastite vrijednosti, odgovornosti i tuđeg uvažavanja. Cilj koji se želi postići muzikoterapijom jest povratak bolesnika u društvo te njegova, što potpunija socijalizacija, a ti se ciljevi postižu sviranjem, pjevanjem, plesanjem, pokretom i crtanjem uz glazbu na seansama muzikoterapije. Glazba se, kao metoda komplementarna ostalim metodama liječenja u psihijatriji i drugim granama medicine, redovito koristi u operacijskim salama, prometu i industrijama (produktivni rad). Glazba može nesvjesno stimulirati smetnje koje se mogu manifestirati na psihičkoj, neurološkoj i tjelesnoj razini.<sup>10</sup>

---

<sup>7</sup> Crnković, Danijel. et al. *Muzikoterapija: Umjetnost glazbe kroz umijeće liječenja*. Zagreb: Naklada Slap, 2020., str. 16-17.

<sup>8</sup> *Ibid.*, str.16.

<sup>9</sup> *Ibid.*, str. 100.

<sup>10</sup> *Ibid.*, str.23.

### 3. DJELOVANJE GLAZBE NA LJUDSKI ORGANIZAM

Već upoznavanjem najranije povijesti, susrećemo se, zahvaljujući raznim izvorima poput legendi, mitova, filozofskih i medicinskih djela, s pozitivnim učincima glazbe na duševni život ljudi, pogotovo onih bolesnih. Poznat je primjer kralja Saula, kojeg je izliječio mladi David svirajući na svojoj liri. Isto tako, kastrat Farinelli svojim je izvanrednim pjevanjem narodnih napjeva pozitivno utjecao na tešku depresiju španjolskog kralja Filipa. Budući da se glazba terapijski intenzivno primjenjuje barem 50 godina u medicini, njenu moć djelovanja ne treba posebno naglašavati.

*„Glazba djeluje od vegetativnog sustava pa preko leđne moždine i produžene moždine (ritmičke funkcije), osobito na ascendentni dio moždanog debla, talamus i druge supkortikalne jezgre do moždane kore...“<sup>11</sup>*

Prema Hodžiću, vibracije imaju jako veliku ulogu u djelovanju glazbe na čovjeka. Svaka materija, uključujući i živi organizam, iskazuje određene vibracije uslijed gibanja čestica i subčestica. Glazba je niz više ili manje usklađenih vibracija zvučnih ili longitudinalnih valova koje proizvodi instrument ili ljudski glas. Hodžić ističe: *„U ovisnosti o osnovnim svojstvima pojedine glazbe, a posebice o vibracijskom spektru, ritmu i harmoničnosti, ovisit će njezin utjecaj na živi organizam. Pritom treba imati na umu ovo: ako dominantni vibracijski spektar glazbe rezonira s vibracijskim spektrom živog organizma, doći će do pozitivnog učinka. U protivnom, disharmonija i nerezonantnost stvaraju negativan učinak.“<sup>12</sup>*

*„Spoznaja, emocije i glazba usko su vezani.“<sup>13</sup>* Percepcija glazbe složen je proces, a obuhvaća nekoliko moždanih struktura. Pužnica pretvara glazbu, odnosno slušnu informaciju, u električne impulse, a oni dopijaju u talamus. Informacije se iz talamusa prenose do brojnih struktura u koje spadaju slušna moždana kora, orbitofrontalna kora mozga i jezgre amigdale. Posljednje dvije spomenute strukture posebno su bitne za

---

<sup>11</sup> Jagetić, Nada. et al. Liječenje glazbom u psihijatriji, *Socijalna psihijatrija*, 35, 2007, str. 82-84.

<sup>12</sup> Mrdjen, Rafaela i Hodžić, Petar Krešimir. *Glazba i psihofizički razvoj*, Priroda, 90, 2000, str.13-15.

<sup>13</sup> Manalai, Gul. et al. Rapid improvement of depressive symptoms and cognition in an elderly patient with a single session of piano playing: a clinical treatment report, *Aging Clinical and Experimental Research*, 24, 2012, 3

psihijatrijsku dobrobit. Prema znanstvenim podacima, glazba može potaknuti emocionalne reakcije i poboljšati kogniciju.<sup>14</sup>

Već u drevno doba, postojalo je uvjerenje o čarobnoj moći koju posjeduju instrumenti. Čovjek tog vremena bio je uvjeren da zvuk instrumenta nastaje zbog glasova koji se nalaze u njima. Bez obzira na modernu tehnologiju zahvaljujući kojoj razumijemo kako instrumenti funkcioniraju, oni nas i dalje impresioniraju i odišu mističnom privlačnošću. Mi se, poput ljudi drevnog doba, nastojimo povezati i identificirati s instrumentom. Djeca čak žele antropomorfizirati instrument, oslovljavajući ga osobom koja je prisutna u njihovom životu.<sup>15</sup>

Alvin je 1991. istaknuo važnost povezanosti djece s autizmom i instrumenata u muzikoterapiji tijekom procesa liječenja. Autistična se djeca zapravo poistovjećuju s instrumentima zahvaljujući tonu i obliku, a instrument postaje posrednik između njih i okoline, što predstavlja odličan izvor zadovoljstva i dobrobiti za takvo dijete. Djeca se zapravo osjećaju slobodno izraziti se kroz instrument. Smatram to jako bitnim, budući da u nastavi klavira postoji velika mogućnost susreta i rada s autističnim djetetom. Bitno je znati na koji način djeca doživljavaju instrument. Samu ideju da instrument služi kao posrednik razvio je Benenzon (1981.), a u velikom broju slučajeva, otkrio je da takva vrsta indirektno komunikacije (ne samo u slučaju instrumenata, već i, na primjer, lutaka) ima sposobnost izvući osobu iz stanja izoliranosti od svijeta. U ovom se slučaju konkretno spominje lutka koja, budući da nije živi objekt, smanjuje anksioznost i samim time omogućava uspješniju komunikaciju. Benenzon kaže da instrumenti imaju isti efekt na čovjeka jer nisu živi objekti, a, s druge strane, imaju stvarno postojanje. Instrumenti, pa tako i klavir, stvaraju indirektan put komuniciranja i privlače pozornost pacijenta. Za vrijeme sviranja, klijenti i terapeuti ne komuniciraju, već su instrumenti ti koji to čine. Instrumenti su, dakle, prijelazni objekti koji se mogu ispuniti osobnim emocijama i koristiti u svrhu komunikacije s drugom osobom. Osoba može prenijeti svoje karakteristike i kvalitete na instrument i maštati da je instrument zapravo neka osoba. Isto tako, može ga pretvoriti u figuru koja mu je jako važna za život.<sup>16</sup>

---

<sup>14</sup> *Ibid.*

<sup>15</sup> Gilboa, Avi. et al. What's a Piano? Music Therapists Portray the "Musical Personality" of the Piano, *Music Therapy Perspectives*, 29, 2011, 2

<sup>16</sup> *Ibid.*

Glazba je apstraktna te može pobuditi osjećaje euforije i žudnje. Prema Crnkoviću, postoji objašnjenje za to: „*Koristeći neurokemijsku specifičnost pozitronske emisijske tomografije [11C] racloprida, u kombinaciji sa psihofiziološkim mjerenjima autonomne aktivnosti živčanog sustava, otkriveno je endogeno oslobađanje dopamina u striatumu pri vrhuncu emocionalnog uzbuđenja tijekom slušanja glazbe.*“ Dobiveni rezultati upućuju na to da intenzivan užitak koji je izazvan glazbom može dovesti do oslobađanja dopamina u strijatalnom sustavu.<sup>17</sup>

Velika je zanimljivost to što se dopamin zapravo ne izlučuje samo kada glazba izaziva vrhunac emocionalnog užitka, nego čak i nekoliko sekundi prije (možemo to nazvati fazom anticipacije). Isto tako, naš slušni korteks aktivan je dok slušamo i zamišljamo melodiju. Primjerice, kad zamišljamo prve četiri note Beethovenove Pete simfonije, naš je korteks veseo i živahan. Ta nam sposobnost omogućava doživljaj glazbe kad ju zapravo ne možemo čuti jer je nema, i stvaranje nove melodije ili zamišljanje kako bi neka skladba ili njezin dio zvučao u drugačijem tempu ili s bilo kojom promijenjenom sastavnicom. Neke studije pokazuju prisutne neuronske odgovore iz područja mozga kad se dogodi neočekivani prekid u ponavljajućem uzorku zvuka ili progresiji akorda. To je usko povezano sa situacijom kada čujemo krivu notu dok netko svira – čak ju je lako detektirati i u djelu kojeg ne poznajemo. Kortikoralni krugovi omogućavaju predviđanje situacija i događaja do kojih dolazi na temelju prošlih iskustava. Podrazumijeva se da ljudi skupljaju glazbene informacije kroz cijeli život, a time se zapravo kreiraju predlošci statističkih pravilnosti prisutnih u glazbi, što omogućava razumijevanje glazbe koju čujemo u odnosu na naše pohranjene muzičke obrasce koje smo već čuli. To uvelike pomaže i u samoj reprodukciji glazbe i u *a vista* čitanju programa, gdje nam ono što smo već svirali pomaže u čitanju novog zapisa. Možemo reći da svaki put kada slušamo glazbu, dolazi do dvojakog procesa objašnjavanja prošlosti i predviđanja budućnosti. Kada slušamo glazbu, neuralne mreže u mozgu aktivno stvaraju očekivanja temeljena na našem pohranjenom znanju. Zapravo, skladatelji i izvođači manipuliraju tim mehanizmom predviđanja kako bi publici ponudili ono što zapravo želi čuti, ili postižu efekt iznenađenja nečim novim. Glazba ima veliku moć kojom može utjecati na naše misli, poticati naše tijelo i obnoviti naše emocionalno

---

<sup>17</sup> Crnković, Danijel. et al. *Muzikoterapija: Umjetnost glazbe kroz umijeće liječenja*. Zagreb: Naklada Slap, 2020. str. 19.

stanje kako bismo lakše prebrodili tešku i stresnu situaciju te pronašli rješenje. Kada skladatelj stvara neku skladbu, on koristi svoje emocije i stanje te ih ugrađuje u nju. Na taj način dopire do slušatelja u kojem izaziva istu emociju. Ako je slušatelj često izložen nekoj skladbi, ta će skladba početi utjecati na njegovu podsvijest. Također, bitno je istaknuti razliku između glazbenika slušatelja i slušatelja amatera, odnosno neglazbenika slušatelja. Školovani se glazbenik bavi glazbom na kognitivan način i samim time sluša s predodžbom i očekivanjem temeljenim na svojem prethodnom opusu. Slušatelj laik, naime, ne očekuje sljedeću pojavu u glazbenom smislu i često se može dogoditi efekt iznenađenja jer nema takvu vrstu iskustva te zbog toga bilo kakva glazbena pojava može izazvati reakciju kod slušatelja laika, a koja se neće dogoditi kod glazbenika jer njemu nije značajna. Zbog svega navedenog, glazbeno obrazovanija osoba slabije emocionalno reagira na glazbene podražaje od osoba bliskih glazbi, ali koje su glazbeno neobrazovane.<sup>18</sup>

Zanimljiv je pogled na glazbu skladatelja Igora Stravinskog i Claudea Debussyja. Stravinski je rekao da je glazba zapravo nemoćna kad je riječ o opisivanju i izražavanju osjećaja, stava uma ili psihološkog stanja. Stravinski tvrdi kako glazba opisuje i izražava samu sebe, što je zapravo i istina, ali, budući da je uloga glazbe i umjetnosti općenito prikazati pojedinca na drugačiji način, moramo reći kako glazba ima ulogu izraziti nešto, a to je pojedinac, odnosno autor koji je stvorio djelo u određenom trenutku i situaciji. Nije isto slušati skladbu napisanu usred rata ili skladanu na pučini u samoći i miru. Claude Debussy istaknuo je kako glazba treba prikazati raspoloženja koja se pojavljuju u trenutku, a upravo je to prisutno u glazbi opere *Pelleas i Melisande*.<sup>19</sup>

### 3.1. POZITIVAN UTJECAJ GLAZBE

Prvi susret sa zvukovima djeteta doživljava u majčinoj utrobi, slušajući njen glas, razne zvukove i glazbu. Fizičko zdravlje djeteta, njegov razvoj, osobnost i psihički život uvelike ovise upravo o tim prvim zvukovima koje čuje tijekom razdoblja razvoja unutar

---

<sup>18</sup> *Ibid.*, str. 20-21.

<sup>19</sup> *Ibid.*, str. 36-37.



majčine utrobe. Embriolozi zapažaju da je osjetilo sluha glavni opažajni element fetusa. Psiholog Lee Salk proveo je eksperiment s novorođenčadi u rodilištu, u kojem je jednoj skupini puštao snimku otkucaja srca brzine od 72 otkucaja u minuti, što je rezultiralo poboljšanjem spavanja, povećanjem težine, dubljim disanjem, rjeđim plakanjem, i, što je najbitnije, većom otpornošću na bolesti. Upravo je taj eksperiment pojasnio zbog čega novorođenčad više voli sisati lijevu dojku. Zatim je pokušao provesti eksperiment s brzinom od 128 otkucaja srca u minuti, ali ga je prekinuo zbog plakanja i nemira dojenčadi. Oba eksperimenta jednostavno argumentiraju činjenicu da je metronom podešen na 60 – 80 otkucaja u minuti identičan otkucaju ljudskog srca u opuštenom stanju (djeluje umirujuće na novorođenče), a ugođen na 440 hZ, što odgovara rasponu ženskog glasa.<sup>20</sup> Ako brzina otkucaja srca ima toliki utjecaj na novorođenče, koliki utjecaj ima glazba?

S obzirom na važnost otkucaja srca, najveći umirujući učinak imaju usporeni stavci baroknih skladatelja poput Bacha, Corellija, Albinonija i drugih, od 60 – 80 otkucaja u minuti, a snažan poticajni učinak ima glazba bogata visokim frekvencijama poput Mozarta, Vivaldija ili gregorijanskih korala. Dr. Ifor Capel proveo je istraživanje koje potvrđuje da frekvencija ima bitnu ulogu u poticanju određenih dijelova mozga da luče karakteristične neurotransmitere. Dr. Capel ističe kako signal jačine 10 Hz pojačava proizvodnju neuromodulatornog neurotransmitora serotonina, dok signal jačine od 90 do 111 Hz pojačava lučenje beta-endorfina koji omogućuje osjećaj zadovoljstva. Kateholamini su bitni za memoriju i učenje, a nastaju pomoću podražaja od oko 4 Hz.<sup>21</sup>

Rimska kultura bila je bogata pojedincima koji su glazbu povezali s medicinom. Aulus Cornelius Celsus isticao je moć cimbalu jer njegov zvuk ublažava tugu. Eskulap, rimski liječnik, rekao je da zvuk koji reproducira flauta ublažava bol poput išijasa.<sup>22</sup> Razni poznati specijalizirani neurolozi smatrali su glazbu lijekom u oporavku poremećaja tog područja. Njemački liječnik Johann Peter Frank smatrao je glazbu bitnim sredstvom u liječenju neurotskih i vaskularnih smetnji. Prema Crnkoviću, Simon Auguste David Tissot glazbu je smatrao lijekom za razne duševne smetnje. Liječnik Richard Browne istaknuo je važnost vibracija glazbala te je tvrdio da se te vibracije prenose prvo u

---

<sup>20</sup> Mrdjen, Rafaela i Hodžić, Petar Krešimir. *Glazba i psihofizički razvoj*, Priroda, 90, 2000, str.13-15.

<sup>21</sup> *Ibid.*

<sup>22</sup> Crnković, Danijel. et al. *Muzikoterapija: Umjetnost glazbe kroz umijeće liječenja*. Zagreb: Naklada Slap, 2020., str. 32.

dušu, a zatim na tijelo. Glazba se smatra alatom liječenja raznih neuroloških poremećaja te duševnih, neurotskih i vaskularnih smetnji.<sup>23</sup>

Određeni ritmovi, tonovi, intervali, akordi i glazbeni motivi imaju utjecaj u interpretaciji, doživljaju i djelovanju glazbenog djela. *Bolero* skladatelja Mauricea Ravela poznata je po svom ritamskom obrascu od dva takta, a upravo on stvara osjećaj smirenosti i stabilnosti. Suprotno umirujućem Boleru, nekoliko stoljeća prije, javlja se interval povećane kvarte (odnosno tritonusa) i smanjene kvinte – isto zvuče, a drugačije ih zapisujemo i bile su sinonim za neugodu. Disonantnog su zvuka, a to pogotovo osjećamo u usporedbi s konsonantnim intervalima poput kvarte i kvinte. Tritonus se nazivao i *diabolus in musica*, odnosno *vrag u glazbi*. Isprva je tritonus bio interval kojemu je slijedilo rješenje, dok u 20. stoljeću to više nije pravilo jer ga se smatra samostalnim. Mala sekunda interval je koji se često koristi u filmskoj glazbi i asocijacija je na anksioznost i paniku. Odličan je primjer skladba Johna Williamsa iz filma *Ralje*. Naravno, doživljaj intervala uvjetovan je nečim drugim (u ovom slučaju filmom i njegovom radnjom te vizualnim efektima) i pomaže razvoju dramske radnje. Ne možemo sa sigurnošću reći da će interval male sekunde uvijek izazvati taj osjećaj anksioznosti i panike kod svakog pojedinca. Naime, Frederick Wessel iz 18. stoljeća objasnio je kako su određeni intervali povezani s emocijama:

Mali intervali unutar ljestvice – ljupkost i ugodna.

Velika terca uzlazno – veselje i živahnost.

Mala terca silazno – tuga, jadanje.

Čista kvarta uzlazno – živahnost, pokretnost.

Čista kvarta silazno – dirljiv jad, ozbiljna žalost.

Čista kvinta uzlazno – hrabrost, zapovijedanje.

Tritonus uzlazno – dirljiv jad.

Mala seksta uzlazno – dirljiv jad.

Velika septima uzlazno – ponizno zaklinjanje.

Veliki intervali – ludost, besmisao.

---

<sup>23</sup> *Ibid.*, str. 34.

Prvi stavak Mozartove sonate K545 *Facile* od samog početka ima veselo raspoloženje i živahnost, a upravo su u dionici desne ruke intervali velike terce uzlazno, dok su u dionici lijeve rastavljeni durski kvintakordi (u obliku Albertijeva basa). U petom je taktu ljestvični niz, odnosno mali intervali unutar ljestvice koji predstavljaju ljupkost i ugodu, a na kraju je rečenice kadenca koja sadrži skok uzlazne čiste kvinte i, zatim, silazne čiste oktave (živahnost i pokretnost). Ne znamo je li Mozart namjerno i ciljano pisao glazbu koja slušanjem potiče pozitivne emocije i raspoloženja ili je to slučajnost. Tema izlaska sunca iz simfonijske pjesme *Tako je govorio Zaratustra* skladatelja Richarda Straussa počinje čistom kvintom uzlazno, a zatim čistom kvartom uzlazno, što bi, sudeći po tablici iznad, značilo hrabrost i živahnost. Jasno je da skladba može pobuditi takve emocije, ali nismo sigurni hoće li zaista slušatelj doživjeti i osjetiti hrabrost i živahnost. Isto tako, bitna su dva faktora, a to su skladateljeva namjera da izrazi emociju i njegov rezultat. Bach je namjerno upotrebljavao točno određenu harmoniju (frigijska kadenca, tonički kvintakord i drugo) na određenim riječima korala *Es ist genug* kako bi pružio adekvatnu podlogu i istaknuo važne religijske motive poput smrti, Gospoda, duha i tako dalje.<sup>24</sup>

Koliko su tempo i tonalitet važni u doživljaju skladbe, govori i sljedeće istraživanje. Prema Crnkoviću, u istraživanju autora Husaina, Thompsona i Schellenberga (2002.) potvrđeno je kako glazba utječe na uzbuđenje, raspoloženje i krajnji rezultat u rješavanju testova prostornih sposobnosti. U tom istraživanju, koristila se Mozartova klavirska sonata koju je izvodio vrsni pijanist, ali se manipuliralo tempom i tonalitetom skladbe – brži tempo i dur tonalitet, sporiji tempo i dur tonalitet, brži tempo i mol tonalitet te sporiji tempo i mol tonalitet. Prema rezultatima, ispitanici koji su bili podvrgnuti dur tonalitetu i bržem tempu imali su bolje rezultate na testovima. Ustanovljeno je da efekt glazbe nakon slušanja ovisi najviše o tonalitetu i tempu same kompozicije. Brži tempo iziskuje povišeni stupanj uzbuđenja slušatelja, dok sporiji tempo rezultira sniženom razinom uzbuđenja. Tonalitet skladbe povezan je s raspoloženjem i psihološkim stanjem slušatelja. „*Oni koji su čuli dursku verziju postali su više pozitivnijeg raspoloženja, dok je verzija u molskom tonalitetu uzrokovala negativne promjene u raspoloženju*“ (Husain, Thompson, Schellenberg, 2002).<sup>25</sup>

Prema Crnkoviću, Blood i Zatore ističu da se slušanjem glazbe aktiviraju centri u mozgu koji se bude djelovanjem drugih stimulansa, kao što su opijati, i tijekom spolnog

---

<sup>24</sup> *Ibid.*, str. 37-42.

<sup>25</sup> *Ibid.*, str. 45.

odnosa.<sup>26</sup> Prema Crnkoviću, Schellenberg ističe da glazba koju smo pustili iz vlastitog odabira može umanjiti percepciju boli, a u tom slučaju, ako je glazba poznata slušatelju, efekt koji ostavlja na njega djelovat će u ulozi blokatora negativnog ishoda ili distrakcije slušateljeve pažnje te fokusiranja na bol.<sup>27</sup> Zabilježeni učinak slušanja glazbe je povećanje tjelesne težine dojenčadi, skraćenje boravka u bolnicama tijekom oporavka i kompletno poboljšanje kvalitete života.<sup>28</sup>

Slijede rezultati nekoliko istraživanja po Crnkoviću, koja ističu pozitivan utjecaj glazbe. U Danskoj su istraživači ustanovili da slušanje mirne i opuštajuće glazbe vlastitog odabira umanjuje osjećaj bolova i povećava funkcionalnu mobilnost kod 22 pacijenta s fibromialgijom (poremećajem koji uzrokuje umor i bolove u zglobovima i mišićima) jer se smatra da glazba aktivira oslobađanje opioda (sintetičkih ili prirodnih proteina koji imaju sposobnost suzbijanja percepcije boli) u mozgu. Dr. Daniel Levitin, zajedno s kolegama sa Sveučilišta McGill u Kanadi, bave se upravo tom teorijom, osvrćući se na istraživanje iz 2013. godine u kojem je otkriveno da su ljudi manje uživali u slušanju svoje omiljene pjesme kad su primili Naltrexone – lijek koji blokira opioidne signale.<sup>29</sup> Također, glazba smanjuje stres ili oslobađa od stresa, smanjujući razinu kortizola (hormona stresa) djelujući na moždano deblo. Zatim, stručnjaci sa Sveučilišta Oxford ističu kako repetitivna (monotona, predvidljiva) glazba može pomoći u regulaciji srčanog ritma i smanjenju krvnog tlaka. Frank Fitzpatrick ističe da aktivno slušanje glazbe rezultira pozitivnim promjenama u raspoloženju, poboljšanjem cirkulacije u krvi, te usporavanjem i pozitivnim reguliranjem dišnog procesa, što pogoduje jačanju imuniteta, poboljšanju memorije i fokusiranja, stvaranju samopouzdanja i razvijanju socijalnih vještina (glazba pomaže stvaranju prikladnog raspoloženja za povezivanje s ljudima). Glazba također pomaže i u resetiranju i regulaciji neurološkog sustava, podiže svijest slušatelja, povisuje razinu empatije, podiže motivaciju te opušta i povisuje razinu dopamina (neurotransmitera koji je nužan za normalno funkcioniranje organizma), prolaktina (koji regulira stvaranje i sekreciju mlijeka u dojci za vrijeme laktacije, regulira reproduksijski ciklus i utječe na metabolizam fetusa i majke u trudnoći) i serotonina (neurotransmitera koji regulira funkcije poput fine mišićne kontrakcije, regulacije temperature, apetita, osjećaja boli, ponašanja, krvnog tlaka i

---

<sup>26</sup> *Ibid.*, str. 82.

<sup>27</sup> *Ibid.*, str.44.

<sup>28</sup> *Ibid.*, str. 45.

<sup>29</sup> Whiteman, Honor. The Power of Music: how it can benefit health, *Medical News Today*, 2015.

disanja). Bitno je istaknuti kako su sve ove pozitivne promjene i poboljšanja u organizmu potaknuti glazbom vlastite preferencije pacijenta, što ovisi o vlastitom procesuiranju glazbe, kulturološkim preferencijama, odgoju i izloženosti stilovima. Jackson (2009) je zaključila da glazba djeluje poput sidrišta – ona predstavlja izravnu poveznicu s osjećajima. Istaknula je kako glazba ima veliku učinkovitost pri ubrzanom učenju (posebice barokna glazba) i da glazba smiruje hiperaktivne i zaigranije učenike dok, s druge strane, razbuđuje one koji su došli umorni na nastavu te aktivira koncentraciju za praćenje tijekom nastave. Jackson tvrdi da, slušanjem klasičnog repertoara, učenici uspostavljaju trenutnu vezu između gradiva koje uče i glazbe koju slušaju, tako da glazba, u tom slučaju, ima ulogu svojevrsnog okidača. Glazba ima više namjena: za pamćenje, rješavanje problema, razvoj jezika, pametno učenje, opuštanje i smirenje, dobro vladanje i druge. Kod ovog je istraživanja zanimljiv odabir skladbi za određenu problematiku. Za poboljšanje pamćenja, Jackson je uvrstila Mozartove skladbe, a to su: *Koncert za klavir i orkestar br. 21: Andante*, *Divertimento br. 15: Adagio*, *Adagio za violinu i orkestar*, *Gudački kvartet br. 21: Andante*, *Serenada br. 10: Gran Partita Adagio*, *Mala noćna muzika*, *Romanca*. Kod skladbi za učenje i održavanje pozornosti i koncentracije, odabrala je: Valcer iz baleta *Giselle* Adolpha Adama, *Rosamunde* Franza Schuberta, *Koncert za flautu i orkestar u D-duru (Allegro)* Antonija Vivaldija.<sup>30</sup> Američki glazbenik Billy Joel jednom je prilikom izjavio kako glazba sama po sebi liječi i svi smo njome dirnuti, bez obzira na kulturu. To je zaista istina. Nevjerojatno je koliko različitih kultura i nacija može spojiti jedan koncert klasične glazbe ili bilo kojeg drugog žanra. Svatko od nas u repertoaru ima bar jednu pjesmu ili skladbu koja, slušanjem, izaziva emocionalni odgovor uzrokovan situacijom iz prošlosti. To može biti dio negativnog konteksta (pjesma koja podsjeća na prekid ili gubitak voljene osobe) i pozitivnog (pjesma prvog plesa na vjenčanju i slično). Upoznati smo s činjenicom da glazba postoji od kad postoji i čovjek, stoga nije neobična naša duboka povezanost s glazbom.<sup>31</sup>

Glazba ima posebnu djelotvornost u liječenju gerijatrijske populacije. Postoji istraživanje čiji je cilj bio naglasiti pozitivnu stranu aktivnosti gerijatrijske populacije, odnosno starijih osoba, vezanih uz glazbu. Rezultat je bilo brzo i znatno poboljšanje

---

<sup>30</sup> Crnković, Danijel. et al. *Muzikoterapija: Umjetnost glazbe kroz umijeće liječenja*. Zagreb: Naklada Slap, 2020., str. 47-49.

<sup>31</sup> Whiteman, Honor. The Power of Music: how it can benefit health, *Medical News Today*, 19.11.2015.

raspoloženja i spoznaje pacijenta starije dobi nakon jedne sesije sviranja klavira. Tim su istraživanjem potvrđene prijašnje tvrdnje u vezi pozitivnog utjecaja glazbe kroz seanse muzikoterapije na gerijatrijsku skupinu pacijenata s poremećajima raspoloženja i kognitivnim poremećajima. Hoće li jednokratna seansa muzikoterapije rezultirati dugoročnim pozitivnim rezultatima? Kratkoročnu dobrobit zasigurno ima, ali prema dosadašnjim spoznajama, dugoročnu ne, jer je za takvu vrstu poboljšanja potreban vremenski kontinuitet primjene. Navedenu je hipotezu još potrebno testirati u optimalnim istraživanjima, iako je, u ovom slučaju, pacijent nakon jednokratnog sviranja klavira osjetio drastično poboljšanje kognitivne funkcije i raspoloženja, a upravo je to poboljšanje trajalo nekoliko mjeseci. Bitno je uzeti u obzir da je pacijent u vrijeme sviranja bio već dugo vremena pod utjecajem antipsihotika, stabilizatora raspoloženja i antidepresiva, kao i psihoterapijskog tretmana. Dakle, kao komplementarna metoda farmakoterapiji i psihoterapiji, muzikoterapija je zasigurno pridonijela poboljšanju, ali ne i dugotrajnom, jer je to zasluga ranije spomenutih metoda liječenja. Bitna je spoznaja da je pacijent iznova implementiran u dobro formiranu vještinu sviranja klavira s kojom je blisko vezan i koja je pacijentu svojevremeno nudila sreću i smisao života. Zbog toga ne znamo bi li se postiglo isto poboljšanje pacijentovog stanja uvođenjem neke druge prijašnje složene vještine u proces liječenja.<sup>32</sup>

Prema Meixneru, rezultati istraživanja Njemačkog društva za hipertenziju i prevenciju dokazuju da glazba ima utjecaj na rad autonomnog živčanog sustava. Profesor Hans Joachim Trappe, sa Sveučilišta Ruhr u Bochumu, istaknuo je da „*tako nastaju emocionalne, ali i hormonske promjene*“. Autonomni sustav kontrolira i kardiovaskularni, stoga glazba utječe na frekvenciju srca, ritam disanja i krvni tlak. Utjecaj glazbe na organizam može se dokazati modernijim metodama, poput računalne tomografije, magnetne rezonancije ili analize varijabilnosti srčanog ritma. Pozitivni osjećaji poput veselja i opuštenosti koje izaziva glazba jačaju imunitet, dok oni negativni slabe. Sasvim je jasno da zvuk *heavy metala* neće imati isti učinak poput nježne klavirske glazbe, stoga svaki glazbeni stil djeluje drugačije na kardiovaskularni sustav. Odgovarajuća glazba može sniziti tlak, ukloniti nesanicu, ublažiti bolove i opustiti mišiće. Prilikom usporedbe percepcije ljudskog oka s percepcijom uha, omjer

---

<sup>32</sup> Manalai, Gul. et al. Rapid improvement of depressive symptoms and cognition in an elderly patient with a single session of piano playing: a clinical treatment report, *Aging Clinical and Experimental Research*, 24, 2012, 3

je 1:10 u korist uha. Prema Josipu Joe Meixneru, „uši ne možemo zatvoriti poput očiju, a funkcioniraju i u tami. Po svojoj anatomiji i psihologiji čovjek je ponajprije biće koje čuje.“<sup>33</sup>

### 3.2. NEGATIVAN UTJECAJ GLAZBE

Glazba pomaže pri opuštanju, zabavi i u mnogim drugim situacijama, kao sredstvo dobrog i pozitivnog osjećaja i raspoloženja. Međutim, neminovno je da glazba može potaknuti i rezultirati suprotnim učinkom, budući da je moćno sredstvo koje djeluje na čovjeka i njegovo psihičko stanje. Glazba nas može rastužiti, uznemiriti i razljutiti, te zapravo može stimulirati razne negativne emocije i stanja. Slušanje glazbe u slobodno vrijeme dio je svakodnevice, ali isto tako, nije rezultat nasumičnog odabira. Ljudi biraju glazbu koju će slušati i koja je povezana s njihovim trenutačnim psihičkim stanjem i raspoloženjem. Slušajući glazbu, doživljavamo emocije koje su kratkog trajanja, ali ako se taj podražaj ponavlja više puta, tada emocije potaknute glazbom mogu prerasti u raspoloženje. Daljnjim podražajima, mogu se čak postići i promjene u crtama ličnosti jer je svaka nova rezultanta podražaja jačeg intenziteta od prethodne, dulje traje i jače utječe na ljudski um. Suosjećamo s glazbom jer nas pojedini njezini elementi podsjećaju na svakodnevne životne situacije u kojima se nalazimo ili u kojima smo se nalazili, a upravo zato što ju svatko doživljava na svoj način (ovisno o životnoj situaciji u kojoj se nalazimo), njen utjecaj može biti pozitivan i negativan. Primjerice, glazba koja je bila prisutna na pogrebu voljene osobe od tog će trenutka uvijek izazvati i pobuditi neugodne i negativne emocije kod ožalošćene osobe, bez obzira na to što je do tog trenutka ta ista glazba pobuđivala najljepše emocije u njoj. Samim time, upravo će tu glazbu ožalošćeni izbjegavati. Prema Crnkoviću, Packalén tvrdi da glazba, bez obzira na to što može izazvati negativne emocije, nije negativna, isto kao što osoba koja izgleda tužno ne mora uistinu i biti tužna.<sup>34</sup>

Glazba, osim prekrasnih osjećaja, također izaziva osjećaj tuge i potištenosti kod pojedinaca. Kod depresivnih bolesnika može produbiti depresiju, dovesti do napetosti

---

<sup>33</sup> Meixner, Josip Joe. *Glazba kao lijek: samoterapija zvucima koji liječe*. Sisak: vlastita naklada, 2018.

<sup>34</sup> Crnković, Danijel. et al. *Muzikoterapija: Umjetnost glazbe kroz umijeće liječenja*. Zagreb: Naklada Slap, 2020., str. 80.

ili nerveze, a dokazano je i da prisutnost određenih zvukova, odnosno kombinacije zvukova, može izazivat razdražljivost, pojačanu osjetljivost, agresivnost, oscilacije krvnog tlaka, bolove i druge neugodne tjelesne simptome. Glazbena terapija, kao i bilo koja druga terapija, može djelovati i kontraindikacijski. Kontraindikacije primjene glazbene terapije moguće su u posebnim slučajevima refleksne epilepsije – određeni zvukovi, skladbe, motivi, boje instrumenata uzrokuju epileptične napade. Ostale kontraindikacije slučajevi su akutne smetenosti, teška depresivna stanja, stanje akutne agitiranosti te period intenzivne njege terapijom neuroleptika.<sup>35</sup> Platon je smatrao glazbenu edukaciju nadmoćnom jer pronalazi načine kojima dopire do čovjeka. Istaknuo je također da pjesme koje su jednolične ili slične jedna drugoj mogu imati pozitivan utjecaj ako se dobro rasporede, ali, isto tako, ako se osoba pretjerano izlaže takvoj vrsti pjesama, dolazi do negativnih posljedica. To je pobliže opisao u svojoj knjizi *Država*, u kojoj je rekao kako osoba, uzastopnim slušanjem istog ili sličnog materijala, postaje oronula ili slaba.<sup>36</sup>

Konsonance i disonance bile su predmet proučavanja prvih psihologa koji su se ujedno bavili i psihologijom glazbe. Prema Crnkoviću, Vincenzo Galilei istaknuo je problem u percipiranju i pristupu spomenutih značajki. Rekao je kako bi nam svi intervali bili konsonantni da smo se susretali s disonancama od samog početka, to jest od malih nogu. Mozak bi prihvatio disonance kao prirodnu pojavu, a ne nešto neobično i nešto što „strši“. Međutim, Carl Strumpf koristio je znanstvene metode te je otkrio da konsonance imaju dio alikvotnog niza koji se u potpunosti preklapa, dok disonance to nemaju.<sup>37</sup> Svjesna sam načina na koji su me učili intervale i odvajanje konsonanci od disonanci na nastavi te načina na koji su se disonance karakterizirale kao nešto što „smeta uhu“ kako bismo jednostavnije smjestili i naučili razlike između intervala u ranoj dobi. Disonance su uvijek bile okarakterizirane kao intervali koji nisu čisti i koji nisu ugodni uhu. Slično je tome karakteriziranje molskih tonaliteta kao tonaliteta tuge i sjete te durskih kao sretnih i vedrih tonaliteta. Da smo drugačije učeni i obrazovani, možda bi nam mol predstavljao veselje i sreću, a dur melankoliju i tugu.

Ritam je glazbena sastavnica koja daje skladbi potrebnu pulsaciju kako bi imala svoj tijek u vremenu. Mozak teži skladu i pravilnosti. Nesklad se može postići upotrebom

---

<sup>35</sup> *Ibid.*, str. 23.

<sup>36</sup> *Ibid.*, str. 32.

<sup>37</sup> *Ibid.*, str. 82.



atake i poliritmije, koja može biti uzrok negativne reakcije jer postoji mogućnost da ljudski um reagira na takvu pojavu metarskog sukoba. Ritamskim obrascima u skladbi se može postići negativan efekt glazbe. Osim ritma, kromatika ima posebnu ulogu kao nešto nepravilno i kao element odstupanja od pravilnosti kojoj naš mozak i um teže. Kromatika se, naime, počela upotrebljavati u svrhu postizanja emocija. Prema Crnkoviću, Mejer navodi da je kromatika služila postizanju ekstremnih emocija, neočekivanosti slijeda i dvoznačnosti koja stvara napetost, a samim time, ona mijenja stanje uma.<sup>38</sup> Možemo reći kako se glazbenim sastavnicama u skladbi može postići negativan utjecaj glazbe ako se koriste kao elementi koji narušavaju sklad i pravilnost.

Epilepsija uzrokovana glazbom (muzikogena epilepsija) poznata je od 1937. godine, a okidači za napadaj su pasivno slušanje, aktivno sviranje, pa čak i zamišljanje glazbe. Prije samog napadaja, bolesnik dobiva znakove i simptome upozorenja (takozvana aura), a neki od njih su lupanje srca, utrnulost mišića, vrtoglavica i drugi. Napadaje ne uzrokuje nužno svaka glazbena vrsta ili zvuk, ali bolesnici navode kao okidače klasičnu glazbu, jazz, pop glazbu, himne, marševe i crkvenu glazbu. Između ostalog, spominje se i Wagner kao nepoželjan skladatelj za epileptičare. Muzikogena epilepsija pojavljuje se kao refleks na podražaj uzrokovan određenom glazbom. Ludwig van Beethoven, Petar Iljič Čajkovski i Franz Lehar skladatelji su čija glazba može biti uzrok napadaja.<sup>39</sup>

Filmska je glazba neizbježan element svakog filma, te ima snažan utjecaj na doživljaj radnje. Glazba nadopunjava radnju kako bi se auditivna osjetila povezala s vizualnima. Postiže se jači dojam na gledatelja, koji zbog povezanosti osjetila brže doživljava emocije. Odabirom određenog tempa, ritma, dinamike i melodije, postiže se napetost koja prati i obogaćuje radnju filma. Posebno je zanimljiva činjenica da horor ne postiže toliku napetost i emociju straha bez glazbe. Glazba također pomaže okarakterizirati određene glumce i njihove likove.<sup>40</sup>

---

<sup>38</sup> *Ibid.*, str. 83.

<sup>39</sup> *Ibid.*, str. 116-117.

<sup>40</sup> *Ibid.*, str. 84.

### 3.2.1. GLAZBA U SVRSI MUČENJA

Korištenje glazbe u svrhu mučenja spominje se gotovo u svim svjedočanstvima preživjelih osoba koje su boravile u koncentracijskim nacističkim logorima. Bila je prisutna pri jutarnjem odlasku na posao, kasnovečernjem povratku u logor, za vrijeme prozivki, pogubljenja i kažnjavanja zatvorenika. Glazba se puštala preko razglasa ili ju je izvodio mali orkestar sastavljen od logoraša. Različitim dijelovima logora odjekivali su razni repertoari glazbe – svaki osmišljen za određenu situaciju i okolnost. Mali instrumentalni ansambli, a kasnije i orkestri, osnovani su po nalogu zapovjednika od otvaranja prvih logora 1933. godine. Glavna zadaća tadašnjih orkestara i ansambala bilo je izvođenje koračnica i pjesama koje olakšavaju sinkronizaciju pokreta zatvorenika. Upravo takva vrsta takozvane „koordinacijske glazbe“ pjevala se prisilno ujutro i navečer, a bila je protkana vojnim utjecajem. Repertoar su sačinjavale popularne pjesme kasnog 18. stoljeća, a isticale su njemačku nacionalnost. Svi logoraši bili su prisiljeni, dolaskom u logor i bez obzira na nacionalnost, naučiti repertoar i pjevati ga pod prijetnjom fizičkog kažnjavanja.<sup>41</sup> Eberhard Schmidt iz koncentracijskog logora Sachsenhausen izjavio je: „*Tko nije znao pjesmu, bio je premlaćivan. Svatko tko je pjevao pretiho dobio je batine. Svatko tko je preglasno pjevao dobio je batine. SS-ovci su divlje napali.*“<sup>42</sup> Cijelim je logorom odjekivala pjesma tijekom pogubljenja, kažnjavanja i izvršenja prisilnog rada (prenošenje teškog tereta uz pjevanje). Takva vrsta „kaznene glazbe“ pogoršavala je njihovu patnju, umrtvljujući svijest zatvorenika i usađujući u njih ritam koji im je automatizirao pokrete i depersonalizirao pojedince koji pripadaju grupi. Zatvorenici su gubili percepciju svog identiteta. Sve navedeno iscrpljivalo ih je i umanjivalo njihovu produktivnost, a samom prisutnošću glazbe, komunikacija je bila zabranjena.<sup>43</sup>

U trenucima pogubljenja i kažnjavanja zatvorenika koji su bili popraćeni glazbom, pažnja je bila usmjerena na tekst pjesama. Jedan od primjera neuspjeli je bijeg iz

---

<sup>41</sup> Petit, Elise. Music and Torture: The Concentration Camp Experience, *Digital Encyclopedia of European History*, 2020.

<sup>42</sup> Fackler, Guido. Music in Concentration Camps 1933-1945, *La musique dans les camps*, 124, str. 60-83, 2017.

<sup>43</sup> Petit, Elise. Music and Torture: The Concentration Camp Experience, *Digital Encyclopedia of European History*, 2020.

logora Mauthausena 1942. godine, koji je završio pogubljenjem Hansa Bonarewitza uz pjesmu *J'attendrai toujours ton retour* (u prijevodu: *Uvijek ću čekati tvoj povratak*). U Sonnenburgu su komunistički zatvorenici, kopajući sebi grob, morali pjevati *Internacionalu* – najpoznatiju radničku, socijalističku, komunističku i anarhističku pjesmu. Židovi su bili prisiljeni pjevati psalme dok ih se premlaćivalo.<sup>44</sup> Joseph Drexel iz koncentracijskog logora Mauthausen morao je pjevati crkvenu himnu *O Haupt voll Blut und Wunden* (prijevod: *Isusova krv i rane*) dok su ga bičevali. Ovo su neki od primjera kako su stihovi pjesama postali istinski izvori traume i patnje. U Majdaneku, logoru istrjebljenja, neprekidno se puštala plesna glazba Foxtrot. Takva vrsta glazbe imala je svrhu zbunjivanja žrtava genocida, kako bi ih utišali i zaglušili njihove krikove i zapomaganja. U koncentracijskom logoru Sachsehausenu koristila se podloga koračnice tijekom strijeljanja žrtava.<sup>45</sup>

Poznato je da se u prvim logorima koristio naučeni orkestralni repertoar s uvertirama iz opera Richarda Wagnera i simfonija Antona Brucknera te djela skladatelja Richarda Straussa i Carla Orffa. Uz navedeni repertoar klasične glazbe, koristila se i njemačka nacionalna himna. Ta su se djela nametljivo puštala noću preko razglasa, što je dovodilo do neispavanosti ionako izmučenih zatvorenika. Zatvorenici, među kojima su bili i glazbenici orkestara i ansambala, trpjeli su psihičke posljedice i razvili posttraumatski poremećaj te su prestali svirati svoje instrumente nakon rata.<sup>46</sup>

## 4. KLAVIR I NJEGOVE OSOBITOSTI

Klavir je jedan od najpopularnijih instrumenata zapadnjačke glazbe, pogotovo u muzikoterapiji jer ima veliku terapeutsku snagu. Razlog tome jest činjenica da su ljudi skloni odražavanju raznih osobina kroz njega, personalizirajući sebe i njihov odnos s instrumentom. O tome koliko je bitan sam instrument i njegove značajke, govore Nordhoff i Robbins (1971), koje ističu osobnosti raznih instrumenata, karaktere koje

---

<sup>44</sup> *Ibid.*

<sup>45</sup> Fackler, Guido. Music in Concentration Camps 1933-1945, *La musique dans les camps*, 124, str. 60-83, 2017.

<sup>46</sup> Petit, Elise. Music and Torture: The Concentration Camp Experience, *Digital Encyclopedia of European History*, 2020.

stvaraju kroz zvuk, sam fizički izgled, odnosno konstrukcija instrumenta i način dobivanja zvuka, odnosno sviranja. To potvrđuje koliko je sam instrument bitan u odabiru glazbe u seansama muzikoterapije – nije svejedno svira li, na primjer, violina ili fagot.<sup>47</sup>

Instrumenti imaju svoju „osobnost“. Što to znači? Možemo ga sagledati kroz tri drugačije razine osobnosti. Prva je razina „muzikološka osobnost“ koja obuhvaća fizičke i objektivne muzikološke elemente poput zvuka, tona, veličine i oblika. Druga razina je „terapeutska osobnost“ koja se bavi terapeutskim konceptom, učinkovitošću ekspresije i sposobnošću uspostave interakcije i sinergije između terapeuta i pacijenta. U slučaju klavira, ako uzmemo u obzir muzikološku osobinu, a to je veličina instrumenta, to u terapeutskom kontekstu znači da klavir terapeutu i pacijentu omogućava uspostavu intime jer mogu sjediti jedan kraj drugoga. Posljednja razina osobnosti je „projektivna osobnost“, a odnosi se na osobne karakteristike koje pacijent odražava kroz instrument. Ljudi pod terapijom skloni su nazivati predmete imenima i prema simbolima. Primjerice, automobilu dodijele ime, kažu da je lijep jer ima mehanički problem i tako dalje. Samim time, ova razina osobnosti u potpunosti je subjektivna, budući da svaka osoba zrcali različite karakteristike na objekte.<sup>48</sup>

Prema Gilboa et al., smatra se da je jedan od najdominantnijih instrumenata muzikoterapije upravo klavir. Priestley (1987) daje velik značaj klaviru i njegovoj terapeutskoj ulozi, a argumentirano tvrdi da se uz pomoć klavira može utjecati na psihičku i fizičku energiju pacijenta, odnosno na njegovu napetost i opuštenost, te on može izraziti i proživljavati emocije koje mu je teško iskomunicirati. Isto tako, klavir omogućuje interakciju između terapeuta i pacijenta. Priestley opisuje situacije u kojima pacijent izvodi melodiju na raznolikim instrumentima (na primjer, na ksilofonu), dok ona svira harmonijsku pratnju na klaviru i na taj način zadržava pozornost pacijenta. Međutim, Alvin (1965) napominje problematičnu stranu klavira u muzikoterapiji kod djece, jer on iziskuje fizičke i glazbene sposobnosti. U tom slučaju, perkusijski instrumenti puno su praktičniji jer su za kreiranje zvuka potrebni jednostavni pokreti. Bruscia (1987) tvrdi da su raspon klavira, njegova dinamika, tekstura, tehnika i mogućnost da na njemu sviraju dvije osobe istovremeno, sjedeći jedna pokraj druge,

---

<sup>47</sup> Gilboa, Avi. et al. What's a Piano? Music Therapists Portray the "Musical Personality" of the Piano, *Music Therapy Perspectives*, 29, 2011, 2, str. 138-148.

<sup>48</sup> *Ibid.*

jako bitni faktori za instrument u terapijskoj ulozi. Amir (1999) opisuje terapijske elemente nekoliko instrumenata, a, prilikom opisivanja klavira, ističe koliku važnost ima dominantnost tog instrumenta s obzirom na veličinu. Pojava klavira može zainteresirati i privući pacijenta kroz znatiželju, međutim, može biti i uznemirujuća. Klavir omogućava izraz svih glazbenih elemenata (melodija, harmonija i ritam) i upravo mu se zbog toga pristupa kao centralnom instrumentu u glazbenoj terapiji.<sup>49</sup>

## 5. UTJECAJ KLAVIRA NA LJUDSKI ORGANIZAM

Istraživanje subjektivnog aspekta poput „glazbene osobnosti“ instrumenta može se postići prikupljanjem dojmova velikog broja ljudi i fenomenološkom metodom u analizi tih doživljaja. Takvom se analizom mogu otkriti teme i značenja koja se javljaju kod instrumenta te se mogu stvoriti jedinstveni profili upravo za taj instrument. U ovom istraživanju prisutni su iskusni glazbeni terapeuti koji pokušavaju saznati koja psihološka značenja kandidati preslikavaju i reflektiraju na klavir, te kako introspektivno prikazuju vlastito iskustvo i odnos s klavirom. Bitno je istaknuti da su ove perspektive dio terapijske percepcije i njihove fenomenologije. Provedena su dva istraživanja koja su opisana u članku „What is a piano“.<sup>50</sup> Rezultati pokazuju tri pozitivne i tri negativne karakteristike klavira. Za početak, pozitivne karakteristike i kvalitete rezultiraju međusobnim povezivanjem ljudi.

Prva pozitivna kvaliteta jest da je srž klavira intima i autentičnost. Sudionici prvog istraživanja istaknuli su da klavir ima sposobnost reflektiranja njihovog unutarnjeg svijeta i razvijanja autentičnosti i stvarnosti. Hagit je rekao: „*Bit klavira je autentičnost, prirodnost: ono što sviram je ono što jesam, bez pokrića i maski iza kojih se mogu sakriti.*“<sup>51</sup> Sviranje klavira zapravo je opisano kao stvaranje posebne i intimne atmosfere u kojoj izvođač može pogledati u svoju unutrašnjost. Nadalje, sudionici istraživanja istaknuli su da im klavir pruža mogućnost suzdržavanja, odnosno

---

<sup>49</sup> *Ibid.*

<sup>50</sup> *Ibid.*

<sup>51</sup> Citirano prema Gilboa, Avi. et al. What's a Piano? Music Therapists Portray the "Musical Personality" of the Piano, *Music Therapy Perspectives*, 29, 2011, 2, str. 138-148.

obuzdavanja, a upravo se zbog takvih opisa to smatra drugom kvalitetom tog instrumenta. Pojam obuzdavanja razvio je Bion (1975), a odnosi se na obuzdavanje negativnih afektivnih stanja. Mirit je izjavila sljedeće: „*Sjediti ispred njega, ispred njegovih tipki daje mi osjećaj obuzdanosti. Ovo je predmet koji me može zagrliti ne samo svojim zvukovima nego i oblikom i formom.*“ Dana je rekla: „*U teškim trenucima, kad je sve u potpunom neredu, sjednem uz klavir i ventiliram.*“ Meitai je istaknula da joj klavir pomaže u obuzdavanju pacijenata. Treća je kvaliteta ovog instrumenta izražavanje. Sudionici istraživanja istaknuli su značaj klavira u emocionalnoj izražajnosti. Metai je rekao da raznolikost koju pružaju mogućnosti klavira (harmonija, ritam, melodija i dinamika) kreira bazu koja nam omogućava kreativno izražavanje čak i ako nismo profesionalni pijanisti. Reut je pobliže opisao izražajnost klavira: „*Nekako je klavir pouzdaniji, ljudskiji (od električne klavijature): plače, smije se, ljuti se, škripi i što sve ne. Stvara umirujuće harmonije, ali i zastrašujuće i šokantne zvukove. Koji drugi instrument može toliko toga izraziti?*“

Isto tako, postoje i negativne karakteristike klavira koje obeshrabruju i blokiraju autentičnost i samoostvarenje ljudi. Prva od njih jest dojam da je klavir zastrašujuć. Razni su sudionici isticali kako klavir kod njih izaziva ustuknuće i povlačenje. Sarit opisuje slučaj u kojem je njena pacijentica, devetogodišnja djevojčica, imala strah od klavira te mu je izbjegavala prilaziti i zamolila je da ga ne svira jer je prevelik. Dana je dodala svoje osobno iskustvo s klavirom koje je također zastrašujuće: „*Trebalo je svirati po notama i držati ruke kako učiteljica traži, svirati ljestvice i vježbati svaki dan. Imao sam 9 godina i nakon godinu dana sam prestao svirati.*“ Druga negativna karakteristika je samokritičnost. Istaknuto je da sama prisutnost klavira aktivira unutarnje razgovore u ljudima o njihovoj sposobnosti ili nesposobnosti sviranja tog instrumenta. Rutin prikazuje kako se kroz rad s pacijentima oslobodila sputavanja koje je u njoj uzrokovao klavir na seansama muzikoterapije. Naime, istaknula je kako sa svojim pacijentima može biti svoja i može eksperimentirati kako god želi, iako možda zvuči nespretno i nezgrapno dok svira. Prema ovim podacima, prihvaćanje osigurava slobodu uz klavir, dok neprihvaćanje i kritiziranje uzrokuje povlačenje i suzdržavanje. Ljudi koji su naučili svirati klavir prirodno su skloni samokritici. Posljednja negativna karakteristika odnosi se na osjećaj povjerenja i nepovjerenja koje klavir izaziva. Metai je istaknuo kako se uz klavir osjeća nepouzdan, osjeća nedostatak dubljeg poznanstva, pa čak i tjeskobu zbog izvedbe. Reut, međutim, tvrdi da klavir budi i

povjerenje, ali i predstavlja prijetnju, a navodi da to vrijedi i za poštovanje prema njemu i njegovim pacijentima. Ističe kako uvijek ima osjećaj nesigurnosti u blizini klavira, neovisno radi li se o poznatim kompozicijama ili improvizaciji, jer je idealna izvedba u njegovim mislima uvijek daleko bolja od onog što uspije izvesti.<sup>52</sup>

U drugom opisanom istraživanju sudjelovalo je šest muzikoterapeuta: dva muškarca i četiri žene. Četiri muzikoterapeuta naveli su klavir kao primarni instrument, a dvoje gitaru, s tim da su i oni imali dobre vještine sviranja klavira. Ovo istraživanje sastojalo se od otvorenog upitnika koji su popunjavali muzikoterapeuti, iznoseći svoje iskustvo. Rezultati sadrže pozitivna, negativna i ambivalentna iskustva. Od pozitivnih iskustava, prvo se tiče intimnosti. Neki muzikoterapeuti rekli su da klavir omogućava intimnu atmosferu, da sviraju klavir da se smire i utješe, i kad su sretni, a jedna sudionica istaknula je koliko je njen odnos s klavirom intiman, privatan, tajan i siguran. U tu intimnost spada oslovljavanje klavira prijateljem, partnerom, majkom – doživljavaju ga kao blisku osobu u životu. Prema fenomenološkom stajalištu, isticanje intimnog odnosa pojedinca s klavirom zapravo naznačuje da klavir ima potencijal pružiti intimnost i da je intimnost njegova bit. Dvije muzikoterapeutkinje kojima je klavir primarni instrument, Rachel i Dorit, rekle su: „*Klavir sam ja! Jednostavno je neodvojivi dio mene otkad znam za sebe... Ponekad, dok sviram, teško mi je reći gdje završavam ja, a gdje počinje klavir. Postajemo jedinstveno biće.*“ Sudionici su napomenuli da im klavir pruža sigurnost, a to možemo pripisati njegovoj veličini. Ofer je izjavio kako je za njegove pacijente klavir sidro u sobi te kako im taj instrument daje povjerenje. Istaknuo je kako se klavir zapravo čini kao jedan od zidova prostorije na koji se možemo osloniti i uz koji se osjećamo sigurno. Klavir omogućava ekspresivnost i upravo se to navodi kao pozitivna osobina. Ofer je istaknuo da klavir potiče pacijenta na povezivanje s unutarnjim osjećajima. Rachel je rekla: „*Klavir ima sposobnost zadržavanja, reflektiranja i izražavanja emocija na optimalan način zbog svog akustičnog raspona, a njim klijenti mogu istražiti i izraziti osjećaje koje im je teško izraziti riječima.*“ Na kraju, muzikoterapeuti su istaknuli širok raspon mogućnosti klavira. Noam je rekao: „*I klavir je melodičan, on je i ritmičan, a i harmoničan. Svaki put kad ga svirate, daje vam drugačiju boju.*“ Negativne osobine koje su istaknute u rezultatima istraživanja su zastrašivanje i ambivalentnost. Tema zastrašivanja zapravo je u bliskoj vezi sa

---

<sup>52</sup> Gilboa, Avi. et al. What's a Piano? Music Therapists Portray the "Musical Personality" of the Piano, *Music Therapy Perspectives*, 29, 2011, 2, str. 138-148

samokritikom, a Rachel je istaknula: „Već sam vidjela pacijente (odrasle, moram dodati), koji su zaobilazili klavir jer su se bojali da se ne mogu izraziti.“ Ofer dodaje: „Za neke od mojih klijenata klavir je zastrašujuć i boje se dodirnuti ga ili svirati. Mislim da rečenicu 'Ne znam svirati' čujem uglavnom u vezi s klavirom. Za neke klijente klavir predstavlja 'sve ili ništa', odnosno 'zahtijeva' apsolutnu spremnost i spremnost na izlaganje emocija ili apsolutno izbjegavanje.“ Nadalje, Ofer sam priznaje kako i on ima određenu dozu samokritičnosti prema klaviru: „Osjećam se vrlo ograničeno u mogućnosti da se njime izrazim. Osjećam da uspijevam proizvesti tek djelić postotka njegovog izražajnog potencijala.“ Neki muzikoterapeuti imali su i pozitivne i negativne osjećaje prema klaviru. Svidio mi se Oferov opis jer me podsjeća na moje vlastite „razgovore“ s klavirom: „Prošlog sam tjedna imao 'razgovor' s klavirom o našoj budućoj vezi. Zaključak ovog razgovora bio je da je odnos ambivalentan. Jako me privlači klavir kao radni instrument, ali s druge strane, osjećam da je moja izražajna sposobnost na njemu vrlo ograničena.“ Shani je, naime, istaknula kako se njen odnos prema klaviru mijenjao: „Kao djevojčica bila sam potpuno vezana za klavir – improvizirala sam na njemu, svirala sam kratke melodije koje sam čula. Kad sam sa 6 godina počela učiti svirati klavir, moj odnos prema njemu postao je ambivalentniji: klavir je postao bojno polje na kojem su se odvijali sukobi s roditeljima, kada i treba li vježbati klavir. Klavir također predstavlja moj dugotrajan i složen odnos s mojim profesorom klavira. U ovoj 'crnoj kutiji' bilo je i nešto negativno i opasno. S druge strane, u klaviru je postojala emocionalna dubina koju je tražila, ti trenuci ushićenja...“ Bitno je znati da različiti ljudi imaju različite doživljaje klavira. Važnost ovog istraživanja leži u tome što je ključno da glazbeni terapeuti budu svjesni svog odnosa s klavirom i na koji ga način percipiraju jer stavovi terapeuta mogu utjecati i na stavove pacijenata. Muzikoterapeut koji se „boji“ klavira može prenijeti strah i na pacijenta, što će pobuditi reakciju izbjegavanja instrumenta. Ova studija zapravo normalizira strah od klavira jer su pacijenti, muzikoterapeuti, pa čak i pijanisti i nepijanisti izrazili osjećaj zastrašenosti, samokritičnosti i ostale negativne stavove koji se tiču klavira.<sup>53</sup>

---

<sup>53</sup> Ibid.



## 5.1. POZITIVAN UTJECAJ

Neki od pozitivnih utjecaja klavira i klavirske glazbe navedeni su u ovom poglavlju. Bachove *Goldberg varijacije* nastale su kao rezultat liječenja nesaničice grofa Kayserlinga. Naime, grof se obratio Bachu za pomoć, a on je zatim skladao kompoziciju i angažirao svirača Johanna Godlberga da je cijelu noć svira. Po Johannu Goldbergu varijacije su i dobile ime.<sup>54</sup>

Godine 1993. iznesene su tvrdnje o pozitivnim učincima nakon slušanja skladbi Wolfganga Amadeusa Mozarta. Takva pojava dobila je i svoje ime – „Mozartov efekt“. Naime, nakon deset minuta slušanja Mozartove *Sonate za dva klavira* K448, subjekti su pokazali poboljšanu vještinu prostornog rasuđivanja u odnosu na slušanje uputa. No, pozitivan učinak i efekt nije trajao dulje od 10-15 minuta.<sup>55</sup> Nedavna istraživanja i pokusi o Mozartovom efektu nisu potvrdili njegovu postojanost, odnosno, povećanje inteligencije nakon slušanja Mozartove glazbe. Mnogi znanstvenici s američkog državnog sveučilišta Appalachian tvrde da je problem nedostatak dokaza koji bi potvrdili takvu tezu. Provedena su dva pokusa u kojima je ispitano 36 studenata, a rezultati su bili nezadovoljavajući jer je povećanje inteligencije koje je uslijedilo slušanjem trajalo samo 15 minuta. Slušali su odabrane dijelove Mozartove *Sonate za dva klavira* u K448.<sup>56</sup> Iznimno veliku važnost u shvaćanju utjecaja glazbe na mozak i njegovu funkciju ima revizija znanstvenog istraživanja koje se bavilo utjecajem glazbe na kogniciju pojedinca, a koju je proveo profesora E. Glenn Schellenberg. U istraživanju se posebno promatrala i glazba Wolfganga Amadeusa Mozarta i njegov efekt, te se u rezultatima jasno ističe da direktna veza između glazbe i poboljšanja kognitivnih sposobnosti ne postoji. Slušanje Mozartove glazbe ne čini čovjeka pametnijim, međutim, ta glazba može mijenjati psihičko stanje pojedinca i utjecati na kognitivne performanse. Ukratko, Mozartova je glazba prekrasna, ali nema posebne moći koje bi mogle utjecati ciljano na mozak i njegov rad. Može se reći da se služi nekim sporednim kanalima, a ti su kanali uzbuđenje i raspoloženje. Bez obzira na to što su ti kanali sporedni, oni imaju veliku odgovornost u ishodu obavljanja nekog

---

<sup>54</sup> Mrdjen, Rafaela i Hodžić, Petar Krešimir. *Glazba i psihofizički razvoj*, Priroda, 90, 2000, str.13-15.

<sup>55</sup> Jenkins J. S. The Mozart effect. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 94(4), 2001, str. 170–172.

<sup>56</sup> Mrdjen, Rafaela i Hodžić, Petar Krešimir. *Glazba i psihofizički razvoj*, Priroda, 90, 2000, str.13-15.

mentalno zahtjevnog zadatka.<sup>57</sup> Zanimljiva je činjenica da se muzikoterapijom može liječiti šum u uhu, a upravo se Mozartova glazba navodi kao lijek koji bi trebalo „uzimati“ tri puta dnevno u trajanju od pola sata.<sup>58</sup>

Crnković navodi istraživanje (Conrad i sur., 2007) čiji je cilj bio procijeniti učinak glazbene stimulacije, koristeći usporeni tempo klavirskih sonata Wolfganga Amadeusa Mozarta kod teško bolesnih pacijenata. Slušanje navedene glazbe rezultiralo je smanjenom uporabom sedativnih lijekova koji su potrebni za postizanje stupnja sedacije, u usporedbi s drugom grupom koja je dobivala redovnu terapiju. Dokazana je povišena koncentracija hormona rasta u grupi koja je koristila glazbenu terapiju, dok su vrijednosti interleukina-6 i noradrenalina bile smanjene. Istaknimo da je noradrenalin hormon stresa povezan s pažnjom, reakcijama i odgovorima na situacije borbe i bijega. Također, uočene su niže razine krvnog tlaka i smanjena brzina otkucaja srca, a to upućuje na smanjenje stresa izazvano slušanjem navedene vrste glazbe. Zaključak je da umirujuća glazba aktivira neurohumoralne puteve koji su povezani sa psihofiziološkom sedacijom.<sup>59</sup>

Zanimljiva priču o utjecaju glazbe na tijelo i fizičko zdravlje čovjeka ima Josip Joe Meixner, pijanist koji je obolio od visokog krvnog tlaka te je, otkrivši glazbenu terapiju, izliječio samoga sebe. Proučavajući stručnu literaturu o glazbenoj terapiji, Meixner je uočio važnost glazbene terapije koja je postala važan dio u znanstvenoj medicini. Skladanje glazbe u svrsi muzikoterapije nije bilo popularno te se zanemarivalo, a u ulozi takve terapije koristila se glazba Bacha, Mozarta i ostalih velikana klasične glazbe. Čuvena Meixnerova izjava glasi: „*Klasična glazba ne može ispuniti sve zahtjeve u glazbenoj terapiji za duboko opuštanje.*“ Upravo ta spoznaja bila je pokretač nastanka njegovog CD-a piano medicine, koji sadrži medicinsku glazbu. Josip Joe Meixner skladao je 13 klavirskih skladbi za duboko opuštanje. Meixner je opisao klavirske skladbe kao blagotvorne, nježne i osjećajne, s trenutačnim i primjetnim učinkom na slušatelja. Skladbe su skladane, odsvirane i snimljene prema znanstvenim metodama i spoznajama koje obuhvaćaju glazbu i medicinu. Ciljano su skladane u medicinske svrhe te su to namjerno jednostavno koncipirane skladbe koje nemaju

---

<sup>57</sup> Crnković, Danijel. et al. *Muzikoterapija: Umjetnost glazbe kroz umijeće liječenja*. Zagreb: Naklada Slap, 2020., str. 44.

<sup>58</sup> *Ibid.*, str. 114.

<sup>59</sup> *Ibid.*, str. 23.

iznenadne harmonijske i ritamske promjene te promjene melodijske linije. Neka od svojstava koje sadrže skladbe za pozitivan učinak su: polagan tempo od 60 otkucaja u minuti, dinamički raspon od piana do pianissima, ujednačen ritam bez sinkopa, konsonantni akordi i nježno utkana melodija koja se sastoji od malih intervala. Svi navedeni elementi djeluju umirujuće, što i jest zadaća CD-a. Bitna je ravnoteža između dijelova u durskom i molskom tonalitetu kako se slušatelja ne bi usmjerilo prema neželjenom emocionalnom stanju. Klasična je glazba raznolika i ne može ispuniti svrhu glazbe za terapiju. Prvih se 16 taktova jedne klasične skladbe može primijeniti u glazbenoj terapiji, ali rijetko se to odnosi na cijelu skladbu. Znamo da u jednoj klasičnoj skladbi ima puno promjena glazbenih sastavnica (ritam, melodija, dinamika i slično), stoga one ne bi bile zadovoljavajuće u cjelini. Popularna klasična glazba nije primjerena jer izaziva razne asocijacije, što u početku može biti pozitivno, ali i negativno, s obzirom na to da se želimo osloniti na djelovanje same glazbe, a ne njenih asocijacija. Prednost novoskladane glazbe jest to što je nepoznata te samim time ne izaziva asocijacije – ne znamo kako bi djelovala suvremena glazba današnjice, koja i nije popularna u tolikoj mjeri. Glazba skladana u medicinske svrhe može voditi slušatelje na potpuno drugačiji način od one skladane u druge svrhe.<sup>60</sup>

## 5.2. NEGATIVAN UTJECAJ

S obzirom na to da je moj kontakt s klavirom godinama bio onaj u ulozi učenika, a zatim i studenta, zanimljivo je istaknuti na koji način klavir utječe na osobu u bliskom doticaju s tim veličanstvenim instrumentom, u ulozi svirača. Puno sam se puta susrela s komentarima o tome kako je predivno što sviram klavir i što sam ga odlučila studirati, kako je to lakše nego sjediti za knjigom i studirati, na primjer, pravo. Stoga je zanimljivo istraživanje čija je teza ta da je proces učenja klavira mukotrpan i da izaziva emocije koje su negativne, te čak može biti uzrok nastanka psihičkih problema. Prema rezultatima tog istraživanja, kod učenika klavira prisutno je šest vrsta negativnih emocija i psiholoških problema tijekom učenja, a to su: strah, inferiornost (kompleks niže vrijednosti), zavisnost, lakomislenost, napetost (tenzija) i propuštanje (odnosi se

---

<sup>60</sup> Meixner, Josip Joe. *Glazba kao lijek: samoterapija zvucima koji liječe*. Sisak: vlastita naklada, 2018.

na lijeno i mlitavo stanje). Jedno od navedenih stanja je napetost koja, u prevelikoj količini, dovodi do psiholoških problema poput ubrzanih otkucaja srca, zamračenja mozga, tupih pokreta i nekoordiniranih ruku i stopala tijekom sviranja. Naravno, to ne znači da sam instrument izaziva takve reakcije. Razni vanjski uvjeti u kojima se učenici i studenti nalaze mogu dovesti do toga, ali bitno je znati da glazba ne utječe na slušatelja i onoga tko ju reproducira na isti način. Prije reprodukcije, postoji još puno slojeva pripreme tijekom koje si sam svirač, u ovom slučaju pijanist, može naštetiti.<sup>61</sup> Iz svog iskustva mogu tvrditi da, u jednom trenutku obrazovanja, sama pomisao na instrument kojim se osoba bavi zaista može izazvati negativne emocije i nepoželjne reakcije za jednog profesionalnog glazbenika. U pozadini takvih reakcija obično stoji frustracija kojoj prethodi niz drugih vanjskih utjecaja, ali krajnji je rezultat odbojnost prema instrumentu. U jednom trenutku svog studija, nisam htjela čuti zvuk klavira jer bi u meni izazvao uznemirenost i nervozu, odnosno nije izazivao ugodne emocije koje su u meni postojale. Tome prethodi težak period od nekoliko mjeseci kada sam zamalo ozlijedila tetive i prošla zaista mukotrpno razdoblje uz program kojim sam se tada bavila. Isto tako, dogodilo mi se da sam zamrzila skladbu tijekom procesa dugotrajnog vježbanja, a koja mi se na samom početku učenja najviše sviđala. Te negativne emocije u jednom trenutku jednostavno nestanu i ponovno se vrate one zbog kojih sam odabrala ovo zvanje. Mislim da je problem to što su u središtu većine studija metode sviranja klavira, metode poučavanja i njegovanje interesa učenika, a skoro se niti jedan ne bavi psihologijom učenja klavira, analizom negativnih emocija i njihovim kanaliziranjem.<sup>62</sup> Cijelo ovo poglavlje, osim dijelova preuzetih iz izvora navedenog u fusnoti, temelji se na mom vlastitom iskustvu, a dostupna literatura vrlo je oskudna.

---

<sup>61</sup> Cao, Xia. Negative Emotions and Psychological Problems of Piano Learners and Countermeasures, *Revista Argentina de Clinica Psicologica*, 29, 1, str. 887-892, 2020.

<sup>62</sup> *Ibid.*

## 6. ZAKLJUČAK

U svom diplomskom radu, istraživala sam muzikoterapiju i njenu primjenu te glazbu i njeno pozitivno i negativno djelovanje na ljudski organizam. Istražila sam klavir u ulozi instrumenta terapijskog djelovanja u seansama muzikoterapije, koji ima pozitivne i negativne učinke na ljude. Nedostatak pouzdanih i dostupnih izvora u kojima se detaljnije govori o negativnom utjecaju klavirske glazbe i samog instrumenta činjenica je koja je dodatno otežala pronalazak potrebnih i poželjnih informacija, uz pomoć kojih bi bilo moguće donijeti objektivnije i preciznije zaključke.

Povezana sam s glazbom od svoje 4. godine života i svjesna sam da ona cijeli život ima snažan utjecaj na mene. Činjenica da sam odabrala studij glazbe samo potvrđuje koliko je ona bitan faktor u mom životu. To je snažno sredstvo koje ima opravdano mjesto i u području medicine, te mi se upravo to činilo zanimljivim i vrijednim istraživanja. Posebno me zaintrigiralo to što ne postoji rad tematike kojom sam se odlučila baviti. Tijekom istraživanja, informiranja i pronalaženja literature, očekivala sam više dostupnih izvora s podacima i rezultatima studija isključivo klavirske glazbe, te njenog pozitivnog i negativnog utjecaja. Na temelju dostupne literature, donijela sam sljedeći zaključak: potrebno je puno više istraživati utjecaj klavirske glazbe, klavira kao instrumenta i njegovog učinka na ljude – glazbenike i neglazbenike. Na temelju pročitanih izvora i podataka, moguće je potvrditi da glazba ima neosporno pozitivan utjecaj na ljude. Međutim, ona može na njih djelovati i prilično negativno. U slučajevima poput epilepsije i depresije, glazba koja nije primjerena za takva stanja može produbiti negativne osjećaje i pogoršati stanje pacijenta. Ona ima veliku moć kojom može utjecati na čovjekove misli – može nam pomoći da prebrodimo tešku situaciju ili otežati i produbiti negativan osjećaj. O važnosti odabira instrumenata u terapijske svrhe govori podatak da su instrumenti prijelazni objekti koji se pune emocijama i koriste u svrhu komunikacije s drugom osobom. To smatram posebno bitnim za pedagoške svrhe zbog pristupa učenicima kojima je dijagnosticiran autizam. U radu sam istražila djelovanje glazbe i važnost sluha kod fetusa, odnosno koliko jak utjecaj na bebe imaju tempo i frekvencije koje slušaju te koliko takve promjene utječu na njihovo ponašanje. Istražila sam važnost intervala u skladbama te njihova značenja. Zaključak je taj da

efekt slušanja glazbe najviše ovisi o tonalitetu i tempu same kompozicije te da brži tempo podiže raspoloženje, dok sporiji snižava razinu uzbuđenja. Odabir ritmova, tonova, intervala, akorda i glazbenih motiva utječe na doživljaj glazbe, što je posebno vidljivo u filmskoj glazbi. Glazba dokazano liječi razne poremećaje i smetnje, te poboljšava procese u organizmu čovjeka. Osim mnogobrojnih pozitivnih učinaka, ističu se i oni negativni, ali neusporedivo manje. Glazba nas može rastužiti i razljutiti te stimulirati razna negativna stanja. Povezujemo je sa situacijama u kojima smo je slušali, stoga određene skladbe mogu biti uzrok negativnih emocija samo ako je i situacija kada smo je čuli bila takvog karaktera. Dokazano je da prisutnost određenih zvukova i njihova kombinacija mogu izazvati razdražljivost, pojačanu osjetljivost, agresivnost, oscilacije krvnog tlaka, bolove i druge neugodne tjelesne simptome. Posebno negativan utjecaj glazbe javljao se u razdoblju ratova, kada se glazba koristila u svrhu psihičkog maltretiranja zatvorenika logora. Bavila sam se utjecajem klavira na doživljaj i osjećaje zbog njegovih osobitosti. Istaknula sam pozitivne i negativne doživljaje klavira kao instrumenta, te je pozitivnih bilo neusporedivo više od negativnih. S obzirom na to da sam pristupila ovoj temi i s pedagoške strane, tijekom informiranja i analize vlastitih iskustava, donijela sam zaključak koji želim posebno istaknuti. Smatram da i sam profesor instrumenta, u ovom slučaju klavira, prenosi vezu s instrumentom na dijete koje podučava. Ako je veza profesora s instrumentom puna frustracija i nezdravih emocija koje potječu još iz djetinjstva ili studija, čvrsto sam uvjerena da će se ti osjećaji prenijeti i na učenika, što će doprinijeti negativnom stavu i neželjenom efektu ne samo prema tom instrumentu, već i prema glazbi. U tom slučaju, glazba koja je puna pozitivnih učinaka postaje negativna. Ovaj je rad napisan u pedagoške svrhe, radi boljeg razumijevanja klavira kao instrumenta i klavirskih skladbi, te njegovog utjecaja na glazbenike i neglazbenike. Smatram da korištenje klavira i klavirske glazbe u muzikoterapeutske svrhe treba detaljnije istražiti, s posebnim naglaskom na negativne strane.

## LITERATURA

Cao, Xia. Negative Emotions and Psychological Problems of Piano Learners and Countermeasures, *Revista Argentina de Clinica Psicologica*, 29, 1, str. 887-892, 2020. Dostupno na: <https://doi.org/10.24205/03276716.2020.121> (pristup: 30.7.2023.)

Crnković, Danijel. et al. *Muzikoterapija: Umjetnost glazbe kroz umijeće liječenja*. Zagreb: Naklada Slap, 2020.

Fackler, Guido. Music in Concentration Camps 1933-1945, *La musique dans les camps*, 124, str. 60-83, 2017. Dostupno na: <https://doi.org/10.4000/temoigner.5732> (pristup: 30.7.2023.)

Gilboa, Avi. et al. What's a Piano? Music Therapists Portray the "Musical Personality" of the Piano, *Music Therapy Perspectives*, 29, 2011, 2, str. 138-148. Dostupno na: <https://doi.org/10.1093/mtp/29.2.138> (pristup: 16.1.2023.)

Jagetić, Nada. et al. Liječenje glazbom u psihijatriji, *Socijalna psihijatrija*, 35, 2007, str. 82-84.

Jagetić, Nada. et al. Liječenje djece glazbom – pedomuzikoterapija, *Socijalna psihijatrija*, 35, 2007, str. 88-91.

Jenkins J. S. The Mozart effect. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 94(4), 2001, str. 170–172. <https://doi.org/10.1177/014107680109400404>

Manalai, Gul. et al. Rapid improvement of depressive symptoms and cognition in an elderly patient with a single session of piano playing: a clinical treatment report, *Aging Clinical and Experimental Research*, 24, 2012, 3, str. 278-280. Dostupno na: <https://doi.org/10.1007/BF03325258> (pristup: 30.7.2023.)

Meixner, Josip Joe. *Glazba kao lijek: samoterapija zvucima koji liječe*. Sisak: vlastita naklada, 2018.

Mrdjen, Rafaela i Hodžić, Petar Krešimir. *Glazba i psihofizički razvoj*, Priroda, 90, 2000, str.13-15.

Petit, Elise. Music and Torture: The Concentration Camp Experience, *Digital Encyclopedia of European History*, 2020, <https://ehne.fr/en/node/12405> (pristup: 30.7.2023.)

Whiteman, Honor. The Power of Music: how it can benefit health, *Medical News Today*, 19.11.2015. Dostupno na: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/302903> (pristup: 30.7.2023.)



Global Services  
Stubička Slatina 252  
Matični broj: 98378970  
OIB: 77304031470  
Telefon: +385 92 416 1325  
E-mail: info@stilus.hr



## IZJAVA LEKTORA

1. Podaci o lektoru	
Naziv:	<b>Global Services, obrt za lekturu, redakturu i korekturu, vl. Lea Hlad</b>
E-mail:	info@stilus.hr
Mobitel:	+385 92 416 1325

  

2. Podaci o radu	
Autor:	<b>Antonela Doko</b>
Naslov:	<b>PREDNOSTI I NEDOSTACI KLAVIRA U MUZIKOTERAPIJSKE SVRHE</b>

Izjavljujem da je dokument lektoriran i usklađen s pravilima standardnog hrvatskog jezika.

Stubička Slatina, 9. siječnja 2024.

(mjesto i datum)

Lea Hlad