

# Utjecaj glazbe na učenike s ADHD-om

---

**Glibotić, Lana**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2024**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Teacher Education / Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:147:039027>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-05**

*Repository / Repozitorij:*

[University of Zagreb Faculty of Teacher Education - Digital repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**UČITELJSKI FAKULTET**  
**ODSJEK ZA UČITELJSKE STUDIJE**

**Lana Glibotić**

**UTJECAJ GLAZBE NA UČENIKE S ADHD-OM**

**Diplomski rad**

**Zagreb, rujan 2024.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**UČITELJSKI FAKULTET**  
**ODSJEK ZA UČITELJSKE STUDIJE**

**Lana Glibotić**

**UTJECAJ GLAZBE NA UČENIKE S ADHD-OM**

**Diplomski rad**

**Mentor rada:**

**Dubravko Fiolčić, viši predavač**

**Zagreb, rujan 2024.**

## SADRŽAJ

SAŽETAK.....	4
SUMMARY .....	5
UVOD .....	1
1. Općenito o ADHD-u .....	2
1.1. Povijesni razvoj ADHD-a.....	3
1.2. Nastanak poremećaja .....	4
1.3. Simptomi ADHD-a .....	5
1.4. Učenici s ADHD-om.....	6
2. POJAM GLAZBE .....	9
2.1. Povijest glazbe.....	10
2.2. Elementi glazbe i zvuka .....	11
2.3. Vrste glazbe i njihovo djelovanje na čovjeka .....	13
3. GLAZBENA TERAPIJA .....	16
3.1. Povijest glazbene terapije.....	16
3.2. Metode i pristupi glazbene terapije.....	17
3.2.1. Orffova metoda glazboterapije.....	18
3.2.2. Glazbena psihodrama .....	20
3.2.3. Eksperimentalna improvizacijska glazboterapija .....	20
3.2.4. Metaforička glazboterapija.....	21
3.2.5. Kreativna glazboterapija ili Nordoff-Robbinsova metoda .....	21
3.2.6. Analitička glazboterapija.....	21
3.2.7. Paraverbalna glazboterapija.....	22
3.2.8. Integrativna improvizacijska glazboterapija.....	22
3.2.9. Razvojni terapijski odnos .....	22
3.2.10. Slobodna improvizacijska terapija .....	23
3.2.11. Pozadinska glazba .....	23
3.2.12. Bonny metoda vođene imaginacije.....	24
3.2.13. Metoda Musica Medica .....	25
4. UTJECAJ GLAZBENE TERAPIJE NA UČENIKE S ADHD-om .....	25
ZAKLJUČAK .....	32
LITERATURA.....	33

## SAŽETAK

Poremećaj pozornosti s hiperaktivnošću, odnosno ADHD, jest neurobiološki poremećaj koji karakteriziraju poteškoće s pažnjom, nemogućnost održavanja usmjerene pozornosti te hiperaktivnost i impulzivnost, što često utječe na svakodnevni život i akademski uspjeh pojedinaca. S obzirom na to da raste broj učenika i djece kojima je dijagnosticiran poremećaj pozornosti s hiperaktivnošću, nužna postaju istraživanja intervencija za poboljšanje njihove koncentracije i pažnje, kao i smanjenje hiperaktivnog i impulzivnog ponašanja. Cilj ovog rada jest prikazati i opisati dosadašnja provedena znanstvena istraživanja koja ispituju utjecaj glazboterapije na učenike kojima je dijagnosticiran ADHD. Osim prikaza povijesnog razvoja i simptoma ADHD-a, u ovom će se radu objasniti pojam glazboterapije te povijest, metode i pristupi iste. Pomoću prikaza istraživanja navest će se i opisati različiti glazbeni elementi koji kod učenika mogu poboljšati koncentraciju, smiriti pretjeranu aktivnost, hiperaktivnost i impulzivnost, utjecati na bolje vladanje vlastitim emocijama te na povećanje samopouzdanja i samopoštovanja. Ovaj rad će pružiti temelje za bolje razumijevanje uloge glazbene terapije u svakodnevnom životu učenika s ADHD-om te potaknuti daljnja istraživanja o spomenutoj temi.

***Ključne riječi: poremećaj pozornosti s hiperaktivnošću, ADHD, glazbena terapija, glazba, utjecaj***

## **SUMMARY**

Attention Deficit Hyperactivity Disorder, or ADHD, is a neurobiological disorder characterized by difficulties with attention, inability to maintain focused attention, hyperactivity, and impulsivity, which often affect daily life and academic success. Given the increasing number of students and children diagnosed with ADHD, research into interventions to improve their concentration and attention, as well as reduce hyperactive and impulsive behavior, becomes essential. The aim of this paper is to present scientific studies examining the impact of music therapy on students diagnosed with ADHD. In addition to presenting the historical development and symptoms of ADHD, the concept of music therapy will be explained along with its history, methods, and approaches. Through the review of research, various musical elements that can improve concentration, calm excessive activity, hyperactivity, and impulsivity in students, influence better emotional regulation, and increase self-confidence and self-esteem will be described. This paper will provide a foundation for a better understanding of the role of music therapy in the daily lives of students with ADHD and encourage further research on the topic.

***Keywords: Attention Deficit Hyperactivity Disorder, ADHD, music therapy, music, influence***

## UVOD

Poremećaj pozornosti s hiperaktivnošću (ADHD) neurobiološki je poremećaj koji pogađa velik broj djece i adolescenata diljem svijeta. Karakteriziraju ga pretjerana hiperaktivnost, impulzivnost i manjak pažnje (Hercigonja-Novković i Kocijan-Hercigonja, 2022), što može utjecati na akademski uspjeh, interakciju s vršnjacima te općenito na kvalitetu života djece kojima je ovaj poremećaj dijagnosticiran (Breitenfeld i Majsec Vrbanić, 2010). Teškoće ADHD-a manifestiraju se još u ranom djetinjstvu, a umjesto da se s vremenom smanjuju, one postaju sve izraženije s godinama (Kudek Mirošević i Opić, 2010). Vrlo je važno, stoga, takvoj djeci pružiti i osigurati adekvatnu potporu i, ukoliko je potrebno, terapiju kako bi se simptomi mogli kontrolirati. U prvom se poglavlju *Općenito o ADHD-u* detaljnije opisuju simptomi poremećaja i njegov razvoj tijekom povijesti te se navode povijesni trenuci koji su bili važni za razumijevanje navedenog poremećaja. Osim toga, u ovom se poglavlju opisuje nastanak poremećaja, a također su navedeni i problemi s kojima se svakodnevno susreću učenici kojima je on dijagnosticiran te prijedlozi i smjernice učiteljima u radu s istima.

Glazboterapija, poznata i kao muzikoterapija, jest liječenje glazbom. Ona predstavlja upotrebu glazbe i zvuka s ciljem ostvarenja boljeg fizičkog, duhovnog i emocionalnog stanja osobe (Hrvatska enciklopedija). Drugo poglavlje *Pojam glazbe* fokusirano je na njezin povijesni razvoj i svrhu. Glazba je opisana u kontekstu različitih kultura i vremenskih razdoblja. Također se opisuju glazbeni elementi, vrste glazbe i njihovi utjecaji na emocije, raspoloženje i ponašanje ljudi. Treće poglavlje *Glazbena terapija* nudi detaljne opise metoda, pristupa i postupaka muzikoterapije uz primjere. Prema Crnkoviću i sur. (2020) glazba, sa svojim specifičnim jedinstvenim svojstvima, utječe na emocije i podsvijest pojedinca, zbog čega se smatra odličnom terapijskom metodom liječenja emocionalnih i neuroloških poremećaja poput ADHD-a.

Brojna su istraživanja pokazala pozitivne utjecaje korištenja raznolikih metoda glazboterapije u radu s učenicima kojima je dijagnosticiran ADHD. Dokazalo se kako glazbeni elementi poput ritma, melodije, harmonije, visine, duljine te boje zvuka imaju značajno djelovanje na ponašanje i raspoloženja učenika s navedenim poremećajem. U posljednjem poglavlju *Utjecaji glazbene terapije na učenike s ADHD-om* detaljnije su opisana i analizirana dosadašnja istraživanja koja sadrže raznolike metode i pristupe glazboterapije te se iznose zaključci i rezultati njihovih djelovanja na učenike s ADHD-om.

## 1. Općenito o ADHD-u

Poremećaj pozornosti s hiperaktivnošću, poznat kao ADHD, jedan je od najčešćih i najdijagnosticiranih poremećaja u dječjoj dobi danas (Hercigonja-Novković i Kocijan-Hercigonja, 2022). Prema autoricama ovaj neurorazvojni poremećaj često dovodi do upućivanja djece na stručnu procjenu. Vrlo je važno takvoj djeci pružiti pravovremenu podršku kako bi im se pružila potrebna stručna pomoć te kako simptomi poremećaja ne bi imali negativan utjecaj na njihov rast i razvoj. Nadalje, Campbell (2005) ADHD definira kao poremećaj pozornosti obilježen nemirom, nesposobnošću usredotočenja, naglim promjenama raspoloženja te poteškoćama u odnosima s vršnjacima. Djeca koja imaju dijagnozu ADHD-a često pokazuju nemirnost, impulzivna su te imaju problem održavanja usmjerene pažnje. Uz to susreću se s poteškoćama u percepciji, motoričkim sposobnostima, kognitivnom funkcioniranju i socijalnim odnosima (Breitenfeld i Majsec Vrbanić, 2010). Može se zaključiti kako je ADHD biološki uvjetovan poremećaj, što znači da se simptomi pojavljuju već u ranom djetinjstvu tijekom sazrijevanja živčanog sustava, tj. prije polaska u školu. Zbog toga su mnoga djeca s ovim poremećajem često percipirana kao neodgojena, razmažena, pretjerano živahna, nemarna, lijena ili zaboravna (Kadum-Bošnjak, 2006). Potrebno je educirati se o simptomima ADHD-a kako bi se smanjilo nerazumijevanje djece s navedenim poremećajem. Nakon toga neophodno je pružiti im adekvatnu potporu i pomoć. Autori Hughes i Cooper (2009) ističu kako simptomi ovog poremećaja značajno narušavaju obiteljske odnose te odnose s vršnjacima, kao i akademski uspjeh. U nekim slučajevima postojanje navedenog poremećaja negira se i smatra izlikom. Hercigonja-Novković i Kocijan-Hercigonja (2022) zbog toga navode, opisuju i ističu tri glavna obilježja poremećaja pozornosti s hiperaktivnošću, a to su: hiperaktivnost, nepažnja i impulzivnost. Osim spomenutih simptoma, djeca i osobe s ADHD-om također imaju teškoće u izvršnom funkcioniranju, teškoće pri samokontroli te teškoće inhibicije, koji zatim stvaraju komplikacije u osobnom, razvojnom, socijalnom i akademskom aspektu života. Kudek Mirošević i Opić (2010) nadalje navode tri subtipa ADHD-a, a to su: pretežito hiperaktivan – impulzivan tip, pretežito nepažljiv tip te kombinirani tip s nepažnjom, hiperaktivnošću i impulzivnošću. Ovi subtipovi dodatno pojašnjavaju raznolikost simptoma koje dijete s ADHD-om može imati. Djeca s ADHD-om, kako nadalje isti autori opisuju, često doživljavaju funkcionalne poremećaje koji se uglavnom manifestiraju u školskim uspjesima, međuvršnjačkim odnosima i konfliktima u obitelji te asocijalnim ponašanjima. Školski uspjesi

moгу biti narušeni zbog problema s koncentracijom i organizacijom, dok impulzivno ponašanje dovodi do sukoba s vršnjacima i asocijalnog ponašanja u društvu.

### *1.1. Povijesni razvoj ADHD-a*

Skraćenica ADHD dolazi od engleskog naziva *Attention Deficit Hyperactivity Disorder*, što se prevodi kao poremećaj pozornosti s hiperaktivnošću, a u literaturi se također mogu pronaći i nazivi poput „deficit pažnje“ te „hiperaktivni poremećaj“ (Hrvatska enciklopedija).

Prema Hercigonji-Novković i Kocijan-Hercigonji (2022) opisi ovog poremećaja prvi su puta zabilježeni još 1775. godine. Autorice navode njemačkog liječnika, Melchiora Adama Weikarda, koji u jednom od svojih udžbenika, *Der Philosophische Artz*, detaljno opisuje simptome koji su danas povezani s ADHD-om. Weikard spominje osobe koje su nepažljive, imaju poteškoća s održavanjem dubljeg fokusa, nestrpljive su prema drugima te ne mogu održati dosljednost u različitim zadacima. Iako tada naziv za ovaj poremećaj još nije postojao, iz njegovih su se opisa jasno mogli iščitati simptomi poremećaja pozornosti s hiperaktivnošću. Detaljni opisi ovog poremećaja pojavljuju se i u drugim djelima različitih autora. Primjerice, u djelu *Janko Raščupanko* autora Henricha Roffmana iz 1845. godine mogu se uočiti simptomi ADHD-a. Roffman je, pišući pjesme za vlastitog sina, zapravo opisao dječaka s deficitom pažnje, koji je prema živopisnim opisima odgovarao nepažljivom tipu ADHD-a. Prvi znanstveni pristup ADHD-u u Europi pripisuje se Georgeu Fredericku Stillu (Hercigonja-Novković i Kocijan-Hercigonja, 2022). Still je proučavao 43 djece s poremećajem hiperaktivnosti te utvrdio da njihovo hiperaktivno ponašanje te neprihvatanje pravila i discipline nema nikakve veze s odgojem, već s intelektualnim teškoćama. Ovim je istraživanjem Still postavio glavne temelje za razumijevanje ADHD-a kao neurorazvojnog poremećaja koji zahtijeva specifičan pristup daljnjem tretmanu i liječenju. Također je bio prvi koji je zabilježio specifično ponašanje kod djece kao što su neuobičajni nemir te problemi s održavanjem pozornosti (Ferek, 2010).

Autorice Hercigonja-Novković i Kocijan-Hercigonja (2022) ističu kako se interes za ADHD počeo razvijati posebno intenzivno u Sjevernoj Americi nakon pandemije encefalitisa. Djeca koja su se oporavljala od ove bolesti mozga pokazivala su niz simptoma koji su podsjećali na ključne karakteristike ADHD-a, uključujući manjak pažnje, impulzivnost i socijalne poteškoće. To je potaknulo značajno razmatranje veze između neuroloških bolesti i problema u ponašanju. Početak primjene medikamentozne terapije za ADHD seže u razdoblje od 1937. do 1941. godine. Tijekom ovog razdoblja lijekovi su postajali sve češće korišteni kao sredstvo

kontroliranja simptoma. Od 1950-ih godina interes za istraživanje neuroloških mehanizama koji stoje iza simptoma i promjena u ponašanju osoba s ADHD-om počinje rapidno rasti te se naposljetku zaključuje i prihvaća da je hiperaktivnost sindrom koji proizlazi iz poremećaja u radu mozga. Krajem 1980-ih godina konačno je prihvaćeno da je ADHD razvojni poremećaj s biološkom i nasljednom predispozicijom. Ova promjena u percepciji ADHD-a označila je preokret u razumijevanju samog poremećaja, priznavajući njegovu ukorijenjenu prirodu.

Naposljetku, posebno je važno istaknuti razdoblje od 1990. do 1999. godine kao vrijeme intenzivnih istraživanja navedenog poremećaja. Tijekom ovog desetljeća postignuta su izuzetno značajna otkrića koja su doprinijela boljem razumijevanju ADHD-a (Hercigonja-Novković i Kocijan-Hercigonja, 2022).

### *1.2. Nastanak poremećaja*

Budući da odgovor na pitanje što točno uzrokuje ADHD još uvijek nije potpuno razjašnjen, autorice Hercigonja-Novković i Kocijan-Hercigonja (2022) u svojoj knjizi *ADHD: Od predrasuda do činjenica* navode i opisuju nekoliko glavnih čimbenika koji doprinose nastanku ovog poremećaja. U knjizi su spomenuti genetski, psihosocijalni, biokemijski i neuroanatomski faktori koji oblikuju ADHD. Ovi faktori prikazuju kako nasljeđe, okruženje i procesi u mozgu utječu na simptome ADHD-a.

Genetski čimbenici temelje se na analizama nasljeđa i obiteljskih stabala. Rezultati ovih analiza jasno pokazuju da genetski faktori i nasljeđe igraju značajnu ulogu u predispoziciji za ADHD. Kada je riječ o psihosocijalnim čimbenicima, treba uzeti u obzir obiteljsku dinamiku, društveno okruženje vršnjaka, okolinu u kojoj dijete odrasta, emocionalnu podršku te kulturološke čimbenike. Rast i razvoj u nepovoljnom, zanemarujućem ili disfunkcionalnom okruženju, bez adekvatne podrške, može značajno utjecati na psihološko stanje djeteta (Hercigonja – Novković i Kocijan – Hercigonja, 2022).

Nadalje, biokemijski i neuroanatomski čimbenici međusobno su usko povezani. Promjene u strukturi određenih dijelova mozga mogu rezultirati smanjenim protokom krvi kroz mozak. Neuravnoteženi neurotransmiteri, poput dopamina i kateholamina-noradrenalina, imaju važnu ulogu u regulaciji pažnje i raspoloženja te su usko povezani s manifestacijama ADHD-a (Hercigonja-Novković i Kocijan-Hercigonja, 2022).

### *1.3. Simptomi ADHD-a*

Simptomi ADHD-a obično se počinju pokazivati u djetinjstvu. Prema Fereku (2010) tri su glavna simptoma ADHD-a nepažnja, hiperaktivnost i impulzivnost. Kudek-Mirošević i Opić (2010) navode da su sva djeca tijekom svog odrastanja nemirna te na neki način hiperaktivna i impulzivna u svojim nastojanjima da se dokažu. Međutim, kod djece s ADHD-om umjesto da se spomenuta ponašanja postupno smanjuju tijekom odrastanja, ona postaju sve izraženija. Njihovi simptomi hiperaktivnosti, nemira i impulzivnosti postaju sve učestaliji i intenzivniji, često ometajući njihovu sposobnost prilagodbe na svakodnevni život. Ovi simptomi se ne smanjuju s vremenom, već postaju sve izazovniji za upravljanje kako dijete raste. Hiperaktivnost i impulzivnost uglavnom se počinju manifestirati već s tri do četiri godine, dok se problemi s nepažnjom počinju primjećivati tek u djetetovoj sedmoj godini, kada kreće u školu i kada započinje veća potreba za usmjeravanjem pažnje (Ferek, 2010).

Prema autoricama Hercigonja-Novković i Kocijan-Hercigonja (2022) pažnja se definira kao sposobnost usmjeravanja mentalnih aktivnosti prema važnim informacijama, uz istovremeno isključivanje drugih misli i osjećaja. Glavne karakteristike pažnje uključuju tenacitet, što znači sposobnost zadržavanja pažnje na određenoj aktivnosti koliko god je to potrebno, te vigiletet, koji se odnosi na sposobnost brzog prebacivanja pažnje s jedne informacije na drugu ili s jednog predmeta na drugi. Autorice naglašavaju da kod zdravih osoba pažnja posjeduje obje ove karakteristike koje su obrnuto proporcionalne, što znači da jači tenacitet obično rezultira slabijim vigiletetom i obrnuto. Međutim, kod djece i osoba s ADHD-om obje osobine pažnje su prisutne, ali su raspoređene neujednačeno, zbog čega nastaju problemi s usmjeravanjem pažnje, održavanjem pažnje te preusmjeravanjem pažnje. Barkleyu (2006) nepažnja se definira kao ponašanje koje je obilježeno nemogućnošću održavanja pažnje, odgovaranja na zadatke te izvršavanja aktivnosti. On ističe karakteristike kao što su neorganiziranost, sklonost zaboravljivosti i lako ometanje od strane vanjskih podražaja. Također, Ferek (2010) navodi kako teškoće u održavanju pažnje i praćenju uputa često rezultiraju učestalim greškama prilikom rješavanja zadataka. Djeca s ADHD-om teže održavaju pažnju tijekom rješavanja zadataka koji su repetitivni ili dosadni, zbog čega se preporuča da se s takvim učenicima provode aktivnosti koje nose neposrednu nagradu (Hughes i Cooper, 2009). Te nagrade pomažu učenicima u održavanju njihove pažnje.

Hiperaktivno ponašanje karakterizira pretjerana aktivnost ili govornost koja nije prikladna za situaciju, kako navodi Američka psihijatrijska udruga (2014). U stvarnosti se ovo često očituje kao motorički nemir u situacijama koje zahtijevaju mirnoću, što su istaknule autorice

Hercigonja-Novković i Kocijan-Hercigonja (2022). Hughes i Cooper (2009) ovakvo ponašanje definiraju kao uobičajeno izvođenje motoričkih aktivnosti koje su ekstremno velikog intenziteta. Kod djece u školi ovi simptomi uključuju često trčanje, pretjerano skakanje, ustajanje s mjesta kada to nije prikladno i vrppljenje na stolcu, dok se kod odraslih poremećaj manifestira osjećajem nemira i panike, kako ističe Ferek (2010). U razredu je takvim učenicima važno ponavljati kako izgleda prihvatljivo ponašanje u pojedinim situacijama te je korisno da dane informacije budu jasne i konkretne (Hughes i Cooper, 2009).

Impulzivnost se opisuje i definira kao nedostatak inhibicije, odnosno nemogućnost suzbijanja poriva u socijalnim interakcijama, nemogućnost upravljanja impulsima, nepromišljeno ponašanje u rizičnim situacijama te impulzivno kršenje društvenih normi. To uključuje ponašanja poput prekidanja i ometanja tuđih aktivnosti, teškoće čekanja u redu i slično (Hercigonja-Novković i Kocijan-Hercigonja, 2022). Hughes i Cooper (2009) ističu kako se impulzivno ponašanje kod učenika izražava u obliku nestrpljivosti tijekom nastavnih sati, npr. kada takvi učenici odgovaraju na postavljena pitanja bez slušanja učiteljevih uputa. Također, isti autori objašnjavaju kako impulzivni učenici ne postižu samokontrolu. Osobe s ADHD-om često donose važne odluke bez promišljanja i uzimanja u obzir dugoročnih posljedica, što može dovesti do ozbiljnijih problema u njihovom osobnom i profesionalnom životu (Američka psihijatrijska udruga, 2014). Oni često djeluju na prvi impuls bez ikakvog analiziranja situacije, što može rezultirati nepromišljenim postupcima.

#### *1.4. Učenici s ADHD-om*

Učenici s ADHD-om često se u školi suočavaju s brojnim izazovima zbog teškoća u održavanju pažnje, impulzivnosti i hiperaktivnosti. Navedene poteškoće mogu ometati njihovu sposobnost koncentracije na zadatke, dovesti do čestog ometanja nastavnih sati te ih spriječiti u mirnom sjedenju i praćenju učiteljevih uputa. Osim toga, ovakvi učenici često predstavljaju i veliki izazov za učitelje koji im moraju pružiti adekvatnu potporu u razredu (Hughes i Cooper, 2009). Učestalost pojave simptoma ADHD-a među školskom djecom iznosi oko 5-7%, a zanimljivo je da se javlja češće kod dječaka nego kod djevojčica, i to čak četiri puta više. Dječaci uglavnom pokazuju više problema s impulzivnošću i hiperaktivnošću, dok se kod djevojčica češće manifestiraju poteškoće s pažnjom (Američka psihijatrijska udruga, 2014).

Prema Dijagnostičkom i statističkom priručniku za mentalne poremećaje (DSM – V), nepažnja je prisutna ako se šest ili više simptoma javlja kod učenika tijekom posljednjih šest mjeseci:

- ne posvećuje pažnju detaljima i čini nepromišljene greške u školskom radu
- ima teškoće s održavanjem pažnje u zadacima ili igri (npr. ne može ostati usredotočen za vrijeme školskog sata)
- čini se kao da ne sluša kada mu se izravno govori
- upute ne slijedi do kraja i ne stiže obaviti školski zadatak na vrijeme (npr. kada počne raditi zadatak, gubi usredotočenost)
- ima teškoće s organizacijom zadataka i aktivnosti (npr. neurednost, izvršavanje zadataka u vremenu)
- izbjegava i odbija zadatke koji zahtijevaju mentalni napor (npr. domaći zadatak)
- gubi stvari koje su potrebne za izvršavanje aktivnosti ili zadatka (npr. školski pribor)
- zaboravlja obaviti dnevne aktivnosti (npr. napisati zadaću) (Američka psihijatrijska udruga, 2014).

Učitelji izvještavaju da su učenici s teškoćama usmjerenja pažnje često u svom svijetu te izgledaju kao da ne čuju upute, ne dovršavaju zadatke do kraja, lako se ometu u aktivnostima, brzo prelaze s jedne aktivnosti na drugu te često gube fokus (Barkley, 2006). Prema autorima Kudek Mirošević i Opić (2010) nedostatak pažnje značajno ometa svakodnevno funkcioniranje učenika. Otežava im snalaženje u školskim zadacima i interakcijama s vršnjacima. Isti autori nadalje objašnjavaju kako učitelji često mogu previdjeti činjenicu da djeca sa simptomima nepažnje imaju poremećaj jer su uglavnom tiha i vjerojatnost da će biti nezamijećena u grupi učenika je vrlo velika. Takvi se učenici na prvi pogled čine kao da razumiju zadane upute i rješavaju zadatke, dok zapravo nisu u potpunosti prisutni. Isti autori zaključuju kako njihova povučena priroda može naposljetku rezultirati nedovoljnom podrškom i razumijevanjem njihovih potreba. Hughes i Cooper (2009) predlažu učiteljima da, osim što učenicima trebaju ostaviti dovoljno vremena za rješavanje zadataka, uključe zadatke koji su motivirajući te koji uključuju nove elemente.

Prema DSM – V, hiperaktivnost je prisutna ukoliko se u posljednjih šest mjeseci javljaju šest ili više sljedećih ponašanja kod učenika:

- kuckanje rukama ili stopalima
- vrpoljenje na stolici
- često ustajanje sa stolice u situacijama kada se očekuje mirno sjedenje (npr. napuštanje svog mjesta u razredu)
- trčanje ili penjanje u situacijama kada to nije prikladno
- nemogućnost mirnog sudjelovanja u slobodnim aktivnostima ili igri
- prečesto brbljanje (npr. tijekom nastavnog sata) (Američka psihijatrijska udruga, 2014).

Učitelji često doživljavaju ovakvo ponašanje kao zanemarivanje njihovih uputa, što dovodi do frustracije zbog sporog napretka učenika. Sukladno tomu, učenik gubi motivaciju, prestaje biti zainteresiran te postaje nesiguran, što nadalje utječe na njegov akademski uspjeh (Kudek Mirošević i Opić, 2010). Isti autori dalje navode da zbog svoje nesposobnosti u fokusiranju na zadatke i mirnom sjedenju tijekom nastave, ovakvi su učenici skloni ometanju vlastitog i tuđeg obrazovnog procesa. To naposljetku može dovesti do konflikata s vršnjacima i nastavnicima te frustracije i stresa. Za ovakve je učenike izuzetno važno učiteljevo vođenje i davanje jasnih uputa čak i nekoliko puta, ukoliko je to potrebno. (Hughes i Cooper 2009).

Naposljetku, impulzivnost je, prema DSM-V, prisutna ako se u posljednjih šest mjeseci javljaju šest ili više sljedećih ponašanja kod učenika:

- nestrpljivost
- neprimjereno komentiranje
- pretjerano pokazivanje emocija
- djelovanje bez obzira na posljedice
- nemogućnost čekanja svoje prilike (npr. čekanje u redu ili na red)
- prekidanje razgovora ili drugih aktivnosti (npr. završavanje tuđih rečenica ili upadanje drugima u riječ) (Američka psihijatrijska udruga, 2014).

Učitelji koji se susreću s ovakvim učenicima u svojem razredu često smatraju da je učenik nepristojan i nesposoban za koncentraciju na zadatke. Ovakvi učenici često sa sobom svojim ponašanjem povlače i ostale učenike te ih tijekom nastavnog sata ometaju u radu i započinju razgovore kada za to nije vrijeme. Također, nerijetko pokazuju naznake emocionalne nestabilnosti, koja se kod takvih učenika manifestira čestim izljevima bijesa i plačem (Sekušak-Galešev, 2008). Ovakvim je učenicima vrlo važno točno razjasniti što se od njih očekuje tijekom nastavnog procesa (Hughes i Cooper, 2009).

## 2. POJAM GLAZBE

*„Vjerojatno ne postoji nijedna druga ljudska aktivnost koja je toliko prožimajuća i koja zadire, oblikuje i često kontrolira toliko mnogo ljudskog ponašanja kao glazba.“* (Škrbina, 2013; str. 147).

Ovim je citatom Škrbina željela istaknuti utjecaj glazbe na svakodnevni život osobe. Glazba prožima svaki segment našega života i u svakom smo trenutku okruženi raznolikim zvukovima. Bilo da je riječ o pjevu ptica ili šumu vjetra u krošnjama, zvuku valova na morskoj obali, žamoru ljudi na ulicama i njihovom smijehu, buci gradskog prometa ili melodijama instrumenata, zvukovi su neizostavni dio ljudske svakodnevnice i utječu na naše emocije i ponašanje.

Smatra se kako je glazba umjetnost organizacije zvuka u vremenu i prostoru, odnosno umjetnost organiziranja zvukova prema određenim pravilima s ciljem izražavanja osjećaja, stavova ili ideja. Ona predstavlja univerzalni jezik, povezujući ljude na emocionalnoj razini. Degmenčić, Požgain i Filaković (2005) u svojem članku *Music as therapy* ističu da je glazba alat pomoću kojega se mogu izražavati određeni osjećaji koje pojedinac nije u stanju izraziti na drugi način, kao i iskustva koja nisu jezična. Glazba ima sposobnost izražavanja i komuniciranja emocija, bez potrebe za korištenjem riječi i rečenica. Nadalje, isti autori opisuju kako slušanje glazbe djeluje opuštajuće i smanjuje napetost, pružajući osjećaj smirenosti te djeluje na autonomni živčani sustav čovjeka uzrokujući različite vrste autonomnih tjelesnih reakcija. Upravo zbog navedenih činjenica, autori nadalje zaključuju kako nam za razumijevanje glazbe nije potrebna inteligencija, već glazba intuitivno utječe na svakog pojedinca na drukčije načine. Meixner (2018) naglašava da glazba, osim što utječe na živčani sustav, također djeluje i na kardiovaskularni sustav značajno mijenjajući frekvenciju i rad srca, ritam udisanja i izdisanja te krvni tlak osobe. Istraživanja su dokazala da pozitivne

emocije potaknute glazbom pojačavaju imunološki sustav, dok ga negativne emocije oslabljuju. Škrbina (2013) ističe kako određena vrsta glazbe može jednog pojedinca razveseliti, dok istovremeno tu istu glazbu drugi pojedinac može doživjeti kao tužnu i u njemu može potaknuti potpuno drukčije emocije. Sve zavisi od osobe jer niti jedan zvuk neće utjecati na dvoje ljudi na isti način. Upravo je u tome čar glazbe – njezina sposobnost da na različite načine utječe na raspoloženje pojedinaca. Glazba se toliko duboko integrirala u svakodnevni život da postaje neodvojiv dio naših emocionalnih iskustava. Ona se ne sluša samo ušima, već cijelim bićem. Sukladno tomu, glazba se može doživjeti i razumjeti čak i bez poznavanja složenih tehnika. Netko može biti potpuno neupućen u teoriju glazbe, a ipak duboko osjetiti njezinu poruku (Marin Srakić prema F. Berra).

### *2.1. Povijest glazbe*

Škrbina (2013) ističe da je glazba (muzika) poznata od davnina, od vremena antike, te da se spominjala u Bibliji i ritualima različitih kultura iz najranije prošlosti. Sama činjenica da niti jedna civilizacija nije postojala bez glazbe (Crnković i sur., 2020) pruža uvid u to koliko je glazba duboko ukorijenjena u ljudski život, toliko da je gotovo nemoguće zamisliti postojanje bez nje.

Najviše pisanih podataka o glazbi sačuvalo se iz antičke Grčke, pa tako i sam naziv „muzika“. On potječe od grčke riječi *mousike*, što bi u prijevodu značilo „umjetnost Muza“. U grčkoj se mitologiji smatralo da je Zeus, vrhovni bog, imao devet kćeri muza koje su upravljale umjetnostima poput pjesništva i poezije te se smatralo da su one bile zaštitnice umjetničkog stvaralaštva. Upravo se zbog toga glazba smatra plodom božanske ljubavi (Campbell, 2005). Tijekom istog razdoblja glazbena je umjetnost uživala velik ugled u odgoju i obrazovanju (Hrvatska enciklopedija). Međugorac (2015) opisuje kako su Grci vjerovali da pjevanje i sviranje instrumenata mora biti sastavni dio obrazovanja svakog građanina, čime su željeli naglasiti važnost glazbe u svakodnevnom životu. Također, isti autor spominje Platona i Aristotela kao zagovornike uključivanja glazbe u svaki aspekt života s ciljem postizanja razvoja pojedinca i njegovog odgoja. Platon je tvrdio da ritam i harmonija glazbenih djela prodiru u najdublje dijelove ljudske duše, oblikujući karakter čovjeka. Prema njegovom mišljenju glazba jedina ima jedinstvenu sposobnost dopiranja do najdubljih dijelova čovjeka (Crnković i sur., 2020). Nadalje, Šimunović (2022) također navodi kako prema Platonu glazba može biti izuzetno koristan alat u obrazovanju jer utječe na osobu i na njezine osjećaje, pokreće emocije kod slušatelja te utječe na razvitak njezinih etičkih i moralnih standarda. Aristotel je, poput Platona, zagovarao važnost glazbe u odgoju i obrazovanju. U njegovom

poimanju glazbe ona ne samo da oblikuje estetski i emocionalni razvoj pojedinca, već promiče i moralne vrijednosti pojedinca te društveni sklad i ravnotežu. On zagovara misao da glazba u čovjeku mora stvoriti ne samo ugodu, već prenijeti i moralnu pouku pojedincu (Šimunović, 2022). U razdoblju antičke Grčke razvijen je sustav tonskih nizova, odnosno ljestvica kakve poznajemo i danas. Osim toga, u istom je razdoblju glazba imala brojne raznolike funkcije, uključujući prinošenje žrtava bogovima, istjerivanje zlih duhova i slične magijske ritualne svrhe (Crnković i sur., 2020). Glazba je također igrala ključnu ulogu u društvenim, vjerskim i kulturnim aktivnostima, a Campbell (2005) opisuje kako su ljudi u prošlosti slušali glazbu te pjevali mistične pjesme s ciljem postizanja iscjeljenja. Isti autori nadalje opisuju kako su u plemenima postojali obredi u kojima su članovi zajednice, ponavljajući riječi u pravilnom ritmu, pokušavali komunicirati s duhovima predaka. Osim toga, koristili su se glazbom kao sredstvom za liječenje patnje straha. Takvi su rituali imali terapijski učinak na njih, pomažući im da se nose s emocionalnim problemima. To je bio glavni pokazatelj da se već od tada glazba smatrala glavnim pomagalom u harmonizaciji, odnosno usklađenju uma i tijela.

Glazba je imala sličan utjecaj u Mezopotamiji i Egiptu, ali tek u 5. stoljeću prije Krista kineska je kultura prepoznala utjecaj glazbe na ljudski um. Kinezi su u svojim zapisima i dokumentima jasno opisali vezu između glazbe i emocija, zaključujući da različite vrste glazbe različito djeluju na ljude. Na primjer, energična i glasna glazba izazivala je osjećaj odlučnosti i snage, dok je mirna i spokojna glazba poticala osjećaje uzvišenosti i pobožnosti (Crnković i sur., 2020). Nadalje, u Rimskom se Carstvu glazba uglavnom smatrala samo sredstvom zabave i užitka te je ljudi više nisu smatrali toliko značajnom za odgoj i obrazovanje. Ipak, s vremenom se ovakav stav promijenio te je od 17. stoljeća, razdoblja prožetog napretkom znanosti, glazba počela biti priznavana kao ljekovita i djelotvorna. Tijekom ovog razdoblja, pa sve do danas, sve se više istraživala njezina sposobnost pozitivnog utjecaja na mentalno i fizičko zdravlje ljudi.

## *2.2. Elementi glazbe i zvuka*

Glazba se sastoji od tonova organiziranih u različite tonske sustave, koji se mijenjaju ovisno o vremenu i kulturnom kontekstu (Hrvatska enciklopedija). Tri glavna elementa koja čine osnovu skladanja i oblikovanja glazbenog djela uključuju ritam (izmjenjivanje tonova različitog trajanja te grupiranje tih tonova u jasne cjeline), melodiju (slijed tonova koji se čuju jedan za drugim) te harmoniju (vertikalno raspoređivanje tonova).

Budući da se mnogi procesi u tijelu odvijaju ritmički, poput otkucaja srca i disanja, Meixner (2018) ističe kako je pojam ritma vrlo važan za dušu i tijelo. On tvrdi da slušanje različitih ritmova kod slušatelja može izazvati potpuno različite emocije, uspoređujući njihov učinak s djelovanjem plime i oseke, koje se mogu smjenjivati brzo i dramatično, na vodu. Što je ritam složeniji i brži, to više motivira slušatelje, dok sporiji i jednostavniji ritmovi opuštaju i često na slušatelja djeluju hipnotizirajuće. Campbell (2005) navodi kako se ritam može smatrati oruđem za unaprjeđenje kratkoročnog i dugoročnog pamćenja i lakše skupljanje podataka. Važnost melodije ističe i navodi autor Marin Srakić (prema F. Berra), koji opisuje melodiju kao glavnu liniju pjesme, odnosno kao motiv koji dominira cijelom kompozicijom i koji vodi skladbu. Meixner (2018) naglašava da glazba bez jasne melodije ima umirujući učinak na ljude jer mozak tada ne pokušava predvidjeti tijek glazbe i smjer u kojem se melodija skladbe treba kretati. U tom trenutku nema potrebe za aktivnim praćenjem glazbenih promjena, zbog čega se mozak u potpunosti opušta. Harmonija obogaćuje melodiju dodajući dubinu i slojevitost zvuku te kompoziciji daje emocionalnu dimenziju (Marin Srakić prema F. Berra). Meixner (2018) opisuje harmoniju kao kombinaciju dviju ili više nota koje se zajedničkim sviranjem ili izvođenjem nadopunjuju. Kombinacijom ovih triju elemenata postiže se stvaranje složenih i emocionalno bogatih glazbenih djela ugodnih za slušanje, koja mogu djelovati različito na različite pojedince, omogućujući raznolike interpretacije tih skladbi.

Kada se govorim o glazbi, zapravo se govori o slušanju zvukova, odnosno tonova. Prema Campbellu (2005) zvuk je energija i ono što su naši preci nazivali „početkom“. Sve je započelo zvukom. On djeluje na disanje, rad srca, krvni tlak, napetost mišića te na unutarnje ritmove u pojedincu. Zvuk se širi zrakom u valovima i mjeri se frekvencijom, koja određuje visinu zvuka, a izražava se u hercima. Sredinom 20. stoljeća Alfred A. Tomatis zaključio je da su zvukovi viših frekvencija važni za stimulaciju mozga djeteta u maternici te da utječu na živčani sustav fetusa (Thompson i Andrews, 2000). To bi značilo da fetus ima potpunu sposobnost slušanja visokih frekvencija glasa njegove majke. Također tvrdi da viši zvukovi imaju najjače okrepljujuće djelovanje (Campbell, 2005). Visina zvuka ili tona smatra se jednim od četiriju osnovnih parametara glazbe, uz duljinu tona, jačinu tona te boju tona. Ljudsko uho može čuti zvukove u rasponu od 16 do 20 tisuća herca. Svaka frekvencija koju ljudsko uho može čuti djeluje drukčije na pojedinca te utječe na njegov psihofizički doživljaj. Campbell (2005) nadalje navodi nekoliko primjera djelovanja frekvencija različitih visina. Visoke frekvencije (od 3000 do 8000 herca i više) utječu na kognitivne funkcije pojedinca, odnosno na njegovo mišljenje, pamćenje, percepciju, pažnju te koncentraciju. Zvukovi,

odnosno tonovi srednje frekvencije (od 750 do 3000 herca) stimuliraju disanje i rad srca, dok zvukovi niske frekvencije (125 do 750 herca) utječu na tjelesne pokrete čovjeka. Ovdje također važnu ulogu ima već spomenuta duljina tona, jedan od četiri parametara zvuka. Naime, ukoliko su zvukovi niže frekvencije duži i polaganog ritma, oni će pojedinca opustiti i omamiti, dok će zvukovi niže frekvencije bržeg ritma onemogućiti smirivanje i fokusiranje.

Osim visine i duljine zvuka, spomenuta je i glasnoća zvuka. Jačina ili glasnoća zvuka mjeri se u decibelima. Slušanje glasne glazbe može čovjeka ispuniti pozitivnom energijom, pružajući mu osjećaj sreće te može ublažiti stres ili bol. Također, samostalno izgovaranje glasnih zvukova može opustiti mišiće čeljusti te smanjiti nakupljenu napetost u tijelu i osloboditi potisnutu energiju. Na primjer, u borilačkim sportovima zvukovi koji prate pokrete dodatno pojačavaju snagu i koncentraciju sportaša, pomažući im u postizanju boljih rezultata. S druge strane, neki glasni zvukovi kod ljudi mogu izazvati osjećaj uznemirenosti i tjeskobe. Primjerice, gradska buka, vika, galama ili zvuk sirene kod pojedinaca mogu izazvati nelagodu i stres te osjećaj frustracije. Bol prilikom slušanja zvukova pojavljuje se na razini od 125 decibela, kada postupno može doći do oštećenja sluha ili potpunog gubitka sluha, a dugotrajno izlaganje preglasnim zvukovima može uzrokovati ozbiljne probleme sa sluhom.

Posljednji od ključnih elemenata koji je važno spomenuti kada je riječ o zvuku jest boja zvuka (tona) ili timbar. Prema Campbellu (2005) to je svojstvo glasa ili glazbala koje ga čini prepoznatljivim u odnosu na druge, a u istom je trenutku neovisno o visini ili jačini zvuka. Boja zvuka je različita ovisno o instrumentima na kojima se zvuk izvodi (Dillman-Carpentier, Potter, 2012). Timbar je važan glazbeni element jer bez njega ne bismo mogli prepoznati razlike između primjerice, violine, klavira i ljudskog glasa.

### *2.3. Vrste glazbe i njihovo djelovanje na čovjeka*

Različite vrste glazbe mogu imati različito djelovanje na čovjeka. Crnković i sur. (2020.) zaključuju kako glazba, sa svojim specifičnim svojstvima, utječe na podsvijest, misli, emocije i ponašanje pojedinca. Dakle, dugotrajna i učestala izloženost samo jednoj vrsti glazbe može uvelike utjecati na čovjekovu psihu. Nadalje, isti autori opisuju kako određeni ritmovi, tonovi, intervali, akordi i motivi imaju značajan utjecaj na raspoloženje osobe. Campbell (2005) ističe da slušanje Mozartove klasične glazbe pozitivno utječe na mozak jer ritam, melodija i frekvencija Mozartovih skladbi stimuliraju kreativne dijelove mozga. Također, ovakva se glazba, prema Campbellu (2005), smatra otmjenom i elegantnom te može poboljšati koncentraciju, prostornu percepciju i pamćenje. Slušanje takve glazbe u pozadini tijekom

učenja može pomoći osobi u održavanju usredotočenosti na duže vrijeme, iako to nije slučaj kod svih. Nekima može u potpunosti odvratiti pažnju i omesti ih u obavljanju zadanih zadataka. Isti autor spominje i ostale vrste klasične glazbe, uključujući baroknu glazbu (Bachove skladbe), romantičnu glazbu (skladbe Shuberta i Schumanna) i impresionističku glazbu (Debussyjeve skladbe) te opisuje glavna obilježja svake pojedinačno. Baroknu glazbu karakterizira sporiji tempo i smireniji ritam, što kod ljudi budi osjećaj sigurnosti, stabilnosti i reda te stvara ugodno ozračje za učenje i rad. Autor nadalje ističe kako ovakva glazba povećava sposobnost pamćenja pisanih oblika riječi, stranih riječi i poezije. Romantičnu glazbu karakteriziraju osjećajnost, ljubavna i suosjećajna tematika te misticizam, koji donosi dozu uzvišenosti skladbi, dok se impresionistička glazba fokusira na slobodna glazbena raspoloženja i impresije.

Osim klasične glazbe Campbell (2005) navodi i opisuje glazbene oblike koji su proizašli iz afričkog nasljeđa. U ovu skupinu spadaju žanrovi poput jaza, bluesa, soula, raggea i slično. Ovakvu glazbu uglavnom karakterizira bogata ritmička složenost, iako tempo može biti raznolik i često je vrlo prilagodljiv. Spomenuti žanrovi glazbe ljude mogu razveseliti i u njima probuditi osjećaj radosti, dok u nekim trenucima mogu izazvati duboke osjećaje tuge. Campbell (2005) nadalje ističe oblike južnoameričke glazbe koje karakterizira živahan ritam i tempo, poput salse, rumba, makarene i sličnih oblika. Ovakva glazba kod čovjeka može utjecati na kucanje srca i ubrzati njegov rad, produbiti disanje, probuditi organizam te potaknuti tijelo na pokretanje.

Campbell (2015) potom opisuje rock glazbu snažnog ritma i izraženog tempa. Ovakva glazba ljude oslobađa napetosti i bola te u isto vrijeme smanjuje druge neugodne zvukove u okolini. Također spominje i heavy metal glazbu, punk glazbu te hip-hop glazbu, žanrove koji svojim jasnim i brzim ritmovima i tempom stimuliraju živčani sustav. Ambijentalna, odnosno new age glazba, pomaže tijelu da se u potpunosti opusti jer nema naglašen ritam, zbog čega osoba osjeća potpuni mir. Ovu vrstu glazbe karakterizira spor tempo te duži, usporeni i umirujući zvukovi, što omogućava umu da se smiri i uspori disanje. Sukladno tomu, isti autor ističe pedagoga Olava Skillea, koji je osamdesetih godina osmislio koncept „glazbene kupke“, odnosno okruženja u kojemu su djeca s invaliditetom u potpunosti mogla doživjeti glazbu, uroniti u zvuk te osjetiti ritam i tempo skladbi. Pokazalo se kako je ambijentalna glazba imala najpozitivniji učinak na takvu djecu jer je kod njih ublaživala mišićnu napetost i pomagala im u opuštanju. Zbog dobrobiti navedene metode ona se proširila diljem svijeta i primjenjivala kod brojnih pacijenata.

Chen (2018) ističe kako kada slušatelj sluša glazbu, stvara emocionalnu vezu sa skladateljem koji u skladbi izražava svoje emocije i maštu. Budući da slušatelj doživljava te emocije slušajući skladbu, on se na taj način poistovjećuje sa skladateljem. To znači da skladba kod slušatelja može potaknuti različite emocionalne reakcije, ovisno o žanru i tempu, ritmu, melodiji, harmoniji ili pak frekvenciji skladbe koju skladatelj sklada. Chen provodi istraživanje s ciljem utvrđivanja utjecaja različitih glazbenih žanrova (klasična glazba, jazz, hip-hop, pop) na stres, raspoloženje i energiju adolescenata u školama. U istraživanju je sudjelovalo 60 ispitanika, a svaki od njih morao je prije provedbe samog istraživanja riješiti upitnik, koji su također rješavali nakon provedenog istraživanja, u kojemu navodi svoju razinu stresa, energije i raspoloženja. Rezultati su pokazali kako su sudionici koji su slušali klasičnu glazbu pokazali veću razinu smirenosti, no taj žanr nije utjecao na njihovo smanjenje stresa kao ostala tri žanra. Sudionici koji su slušali hip-hop glazbu pokazali su najveći pomak u promjeni energije, ističući kako su ih snažni ritmovi i pozadinska glazba ovog žanra razbudili i uzбудili. S druge strane, isti su sudionici imali najmanju razinu smirenosti, što nije bio slučaj kod jazz glazbe, koja je u najvećoj mjeri smirila sudionike koji su ju slušali. Ritam jaza i elementi bluesa uvelike su smanjili razinu stresa i poboljšali raspoloženje ispitanika u odnosu na ostale glazbene žanrove. Pop glazba je, s druge strane, imala najmanji učinak na sva tri promatrana elementa. Ovim se istraživanjem potvrdilo da različiti žanrovi glazbe imaju različite utjecaje na slušatelje, dokazavši kako glazba ima snažan učinak na fizičko i emocionalno stanje pojedinca.

Verling (2020) je provela istraživanje u kojemu se fokusirala na utjecaj glazbenih žanrova poput disca, raggea, trapa i jaza na motivaciju i emocije kod slušatelja. Rezultati ovog istraživanja o utjecaju različitih žanrova na motivaciju mogu se učinkovito povezati i integrirati u nastavne strategije za povećanje razine motivacije kod učenika u školama, što bi posebno moglo koristiti učenicima s dijagnosticiranim ADHD-om jer oni imaju najviše problema s održavanjem pažnje, koncentracije i motivacije tijekom nastavnog procesa. Rezultati istraživanja pokazali su kako je najveći učinak na povećanje motivacije kod učenika imala disco glazba, koja je kod ispitanika povećala želju za odrađivanjem aktivnih zadataka. Time se sugerira uključivanje spomenutog glazbenog žanra u nastavu.

Campbell (2005) također ističe i opisuje niz različitih istraživanja kojima je utvrđen pozitivan utjecaj različitih žanrova glazbe na pamćenje, učenje, motivaciju, raspoloženje i ponašanje učenika. Predlaže da se slušanje glazbe uvede kao dio nastavnog procesa, s ciljem poboljšanja akademskog uspjeha učenika.

### 3. GLAZBENA TERAPIJA

Medicina i glazba povezane su još od davnih vremena. Škrbina (2013) opisuje kako su i prije razvoja znanosti i medicine postojali glazbeni obredi za koje se tvrdilo da posjeduju iscjeliteljsku moć. Bruscia (2016) tvrdi da glazbenu terapiju nije jednostavno definirati. Objašnjava kako ona nije samostalna disciplina, već je interdisciplinarna jer povezuje i obuhvaća dvije temeljne discipline – glazbu i terapiju. Osim toga, glazbena terapija obuhvaća i ostale grane poput umjetnosti, medicine, zdravlja, psihologije i obrazovanja. Degmenčić, Požgain i Filaković (2005) definiraju glazbenu terapiju kao zdravstvenu profesiju vrlo sličnu fizioterapiji, koja koristi glazbu kao terapiju za poboljšanje fizičkog, psihičkog, mentalnog, bihevioralnog i socijalnog stanja.

Škrbina (2013) opisuje glazbenu terapiju kao psihoterapijsku metodu u kojoj glazba pacijentima pomaže pomoću slušanja, sviranja instrumenata, pjevanja i pokreta. Nadalje, zaključuje kako se ona može promatrati iz dvaju kutova gledišta – znanstvenog i terapijskog. Znanstveni pristup bazira se na promatranju i istraživanju zvukova, neovisno o tome predstavljaju li ti zvukovi glazbu ili ne, dok terapijski pristup zaključuje kako je glazboterapija disciplina koja ostvaruje bolje funkcioniranje pacijenata zahvaljujući korištenju glazbe i zvukova. Škrbina (2013) također tvrdi kako je glazboterapija usmjerena isključivo na ostvarivanje terapijskih ciljeva, a ne na edukaciju o glazbenoj teoriji i pružanje efikasnog glazbenog obrazovanja. Dakle, glazboterapija ne uči pojedince o glazbenoj teoriji, već u njima stvara specifične reakcije koji utječu na fizičko, psihičko, emocionalno i socijalno stanje pojedinca. Ista autorica ističe važnost vibracije zvuka, koja predstavlja učinkovito terapijsko sredstvo. Bruscia (2016) definira glazbenu terapiju kao sustavni proces unutar kojeg terapeut pacijentu pomaže u ostvarenju boljeg zdravlja koristeći se pritom glazbenim iskustvima. Prema Buntu i Stigeu (2014) glazbena terapija opisana je kao upotreba zvukova i glazbe u razvojnem odnosu pacijenta i terapeuta u kojem se potiče fizička, mentalna, socijalna, duhovna i emocionalna dobrobit.

#### 3.1. Povijest glazbene terapije

Naziv glazboterapija (ili muzikoterapija) prvi se put spominje 1918. godine. Svjetska udruga za glazbenu terapiju (WFMT – *World Federation of Music Therapy*) 1996. godine definirala je glazboterapiju kao uporabu glazbe i/ili njezinih elemenata (zvuk, ritam, melodija, harmonija) koju kvalificirani glazbeni terapeut primjenjuje na pojedincu ili u grupnom kontekstu, kako bi se zadovoljile fizičke, emocionalne, društvene, mentalne i kognitivne potrebe (Breitenfeld, Majsec Vrbanić, 2011). Bulatović-Stanišić (2019) ističe kako su se ljudi

od davnina koristili glazbom te stvarali zvukove udaraljka tijekom različitih ceremonija. Glazba je na taj način postala sredstvom okupljanja zajednice, a sukladno tomu i emocionalne komunikacije među ljudima. Prepoznavši povezanost glazbe i emocionalnog stanja čovjeka, velike su civilizacije počele koristiti glazbu u medicinske svrhe. Primjere iz najranije povijesti u kojima je prikazano kako je glazba služila za izlječenje duha i tijela navode Crnković i sur. (2020). Autori opisuju primjer šamanizma, glazbenog obreda u kojemu je šaman pomoću izazivanja stanja ekstaze odvajao svoju dušu od tijela u potrazi za iscjeljenjem. Kao drugi primjer navode slučaj derviša, obreda u kojemu su se glazba i ples koristile s ciljem postizanja stanja transa, što je predstavljalo daljnju komunikaciju s božanstvom. Glavno glazbalo koje se koristilo u spomenutom obredu bio je nej (sličan današnjoj flauti) te su se koristile različite vrste udaraljki i bubnjeva. Nadalje, Crnković i sur. (2020) opisuju oblik glazbenog egzorcizma, poznatiji kao ples tarantizma, kojima su se liječile žrtve ugriza otrovnog pauka koji je izazivao histerični poremećaj. Kao posljedica patrijarhalizma u tom razdoblju taj su ples prakticirale isključivo žene. Muškarci bi svirali instrumente (violina, dijatonska harmonika i tamburin) dok bi žene morale plesati do stanja nesvjestice te bi se tada smatralo da su izliječene od tarantizma. Svi su ovi obredi bili samo početak uporabe glazbe u terapijske svrhe, pokazujući utjecaj glazbe na emocionalna stanja čovjeka.

Iako se iz svih navedenih primjera može zaključiti kako je iscjeljivanje glazbom postojalo od davnina, muzikoterapija je počela poprimati naznake znanstvene discipline tek nakon razdoblja renesanse (Crnković i sur., 2020). Pokret prosvjetiteljstva u 17. i 18. stoljeću prepoznao je glazbu kao sredstvo pripomaganja u uzdizanju duha i intelektualne snage te naglasio njezinu važnost u poboljšanju mentalnog stanja (Crnković i sur, 2020). U 19. stoljeću Lange je dokazao da glazbeni podražaji utječu na somatske promjene poput znojenja, usporavanja rada srca te promjene krvotoka (Crnković i sur, 2020). Pontvik je u 20. stoljeću proveo istraživanja čiji su rezultati bili od značajnog doprinosa te je dokazao da glazba može dovesti slušatelja do stanja duševne stabilnosti (Crnković i sur, 2020). Osim toga, u 20. je stoljeću u Americi osnovana prva ustanova za obrazovanje muzikoterapeuta kao i Nacionalno udruženje za glazbenu terapiju (NAMT), a kao važan autor ističe se Don Campbell i njegovo djelo *Mozart efekt* u kojemu detaljno i jasno opisuje glavne značajke glazbene terapije i njezin utjecaj na ljude (Crnković i sur, 2020).

### *3.2. Metode i pristupi glazbene terapije*

U današnje vrijeme, s razvojem znanosti, otkrivene su različite metode i pristupi glazboterapije (Škrbina, 2013). Glazbena terapija dijeli se na dvije osnovne vrste metoda:

receptivne, odnosno pasivne te aktivne metode. Receptivne metode odnose se na samo slušanje glazbe u kojem je slušatelj pasivan, dok se aktivne metode temelje na aktivnom sudjelovanju slušatelja u glazbenom procesu (primjerice, pjevanje, sviranje ili pokret) (Škrbina, 2013). Svalina (2009) objašnjava kako se receptivni pristup najčešće koristi za opuštanje ili s djecom koja imaju teškoća u izražavanju vlastitih emocija, dok se aktivni pristup koristi kod djece koja teže uspostavljaju komunikaciju s drugima te tijekom procesa dijagnosticiranja emocionalnih poteškoća kod djece.

Aktivne metode glazboterapije dijele se u dvije glavne skupine, a to su strukturirane i nestrukturirane metode (Svalina, 2009). Glavna je razlika ovih dviju metoda što se u strukturiranom pristupu jasno određuje tijek glazbenih susreta i provedenih, uglavnom grupnih, aktivnosti, dok kod nestrukturiranih metoda nema unaprijed strogo planiranih aktivnosti te se one provode individualno. Tijekom provođenja nestrukturiranih metoda, terapeut se u potpunosti prilagođava pojedincu te se aktivnosti biraju s obzirom na to koje pacijentu najviše odgovaraju (Škrbina, 2013). U strukturirane metode glazboterapije ubrajaju se: Orffova metoda glazboterapije, glazbena psihodrama, eksperimentalna improvizacijska glazboterapija te metaforička glazboterapija. Nestrukturiranim metodama glazboterapije pripadaju: kreativna glazboterapija (Nordoff-Robbinsova metoda), analitička glazboterapija, paraverbalna glazboterapija, integrativna improvizacijska glazboterapija, razvojni terapijski odnos te slobodna improvizacijska glazboterapija (Škrbina, 2013). Receptivnim, odnosno pasivnim glazbenim metodama, pripadaju metoda pozadinske glazbe, Bonny metoda vođene imaginacije i glazbe (BMVIG) te metoda Musica Medica (Škrbina, 2013).

### *3.2.1. Orffova metoda glazboterapije*

Carl Orff bio je njemački skladatelj i glazbeni pedagog. Glazbu je smatrao vrlo važnim pedagoškim sredstvom te je zbog toga izdao djelo *Glazba za djecu (Musik für Kinder)* u kojem opisuje važnost glazbe u obrazovnom tijeku. Njegovi su pristupi nadalje korišteni u radu s djecom s teškoćama te u glazboterapiji (Hrvatska enciklopedija). U suradnji sa suprugom Gertrud razvio je oblik glazbene terapije unutar okvira pedijatrije u Njemačkoj (Voigt, 2013) te je ta metoda nazvana Orffova metoda glazboterapije. Ona se temeljila na ideji da se glazbene aktivnosti za djecu ne bi trebale provoditi u kompetitivnoj atmosferi, već da djeca moraju biti opuštena kako bi mogla u potpunosti uživati u njima i radeći ih osjećati zadovoljstvo, a ne tlaku, napetost, pritisak ili stres (Škrbina, 2013). Škrbina (2013) nadalje navodi glazbena sredstva koja se koriste u ovoj metodi glazbene terapije, a to su: pjevanje, sviranje instrumenata, pokret te geste i mimika. Prikazom navedenih sredstava može se

zaključiti kako je Orffova metoda vrlo interaktivna i multisenzorna (Škrbina, 2013), što znači da se primjerice sredstvo pjevanja može kombinirati s bilo kojim od ostalih glazbenih sredstava i na taj način potaknuti kreativnost djeteta. Campbell (2005) ističe kako je glavni cilj ove metode razumijevanje glazbe bez nužnosti čitanja nota, već prepuštanje glazbi pomoću pokreta, pjesme ili plesa.

Danas se prihvaćanje glazbe najviše može prikazati pokretom, pa tako djeca već od jaslica i vrtića glazbu osjećaju pomoću kretanja tijela te se takvo slušanje naziva senzomotiričko (Škrbina, 2013). Orffova se glazbena terapija u svojoj primjeni koristi različitim instrumentima koji pospješuju koncentraciju, opuštanje, osjetilnu percepciju te koordinaciju pokreta koristeći ritam. Spomenuti se instrumenti dijele na udaraljke s neodređenom visinom tona (zvečka, drvene kutije, štapići, činele, trokutić, tamburin, bubnjevi, timpani) i udaraljke s određenom visinom tona (zvončići, metalofon, ksilofon te basovi instrumenti). Važno je istaknuti kako određeni ritam udaraljki različito djeluje na različite poteškoće kod pacijenata, pa tako primjerice ritmovi od osam udaraca u sekundi pozitivno djeluju na djecu s poremećajem pažnje i učenja te hiperaktivnosti (Škrbina, 2013), što bi se moglo opisati kao poremećaj pažnje s hiperaktivnošću, odnosno ADHD. Ciljevi ovakve glazbene terapije mogu biti specifični – oni koji ovise o obilježjima i potrebama jednog određenog djeteta ili opći – oni koji su jednaki za svu djecu (Svalina, 2009). Orffova muzikoterapija započinje grupnim predstavljanjem i zagrijavanjem prije glavne aktivnosti, kako bi se djeca opustila te kako bi se potaknula njihova međusobna interakcija. Nakon toga terapeut predstavlja glazbenu ideju na temelju koje djeca zatim improviziraju samostalno ili u grupi koristeći zvuk, ritam, pokret, melodiju, rekvizite i slično (Svalina, 2009). Korištenjem ove metode glazboterapije, kod djece se potiče razvoj samopouzdanja, kreativnosti, socijalnih vještina, ali i kognitivnih vještina poput održavanja pažnje i koncentracije. Ovakav pristup je, stoga, odlično terapijsko sredstvo za djecu s ADHD-om, pomažući im u boljem kontroliranju simptoma kroz glazbene aktivnosti.



*Slika 1. Orffov instrumentarij*

(izvor: <https://www.instrumentalko.si/orffova-skupina>)

### *3.2.2. Glazbena psihodrama*

Glazbena psihodrama metoda je glazbene terapije koju je razvio Jacob Levy Moreno, a temelji se na korištenju glazbene improvizacije kao sredstva za olakšavanje grupnog zagrijavanja i povećanja angažmana u psihodrami (Škrbina, 2013). Psihodrama sama po sebi jest psihoterapijska tehnika koja od pacijenta zahtijeva da odglumi određenu ulogu iz svakodnevnog života (Hrvatska enciklopedija). Ona integrira različite umjetnosti, poput glazbe, plesa, pokreta, drame i slično (Škrbina, 2013). Glazbena psihodrama spaja tradicionalnu psihodramu s glazbenom improvizacijom i imaginacijom, a osim glazbenih elemenata u ovoj se metodi podržava i potiče verbalna komunikacija među sudionicima (Škrbina, 2013). Cilj je ove metode poticanje spontanosti i nesputanog izražavanja emocija, a ostvaruje se pomoću nekoliko specifičnih tehnika. Te tehnike uključuju: glazbenu zamjenu uloga, glazbeni dijalog, glazbene zaključke, glazbu i podjelu selfa, glazbeno izražavanje, glazbeno oblikovanje, glazbene tehnike prodiranja i izbivanja, glazbenu praznu stolicu i monodramu te grupnu glazbenu podjelu (Škrbina, 2013). Ovom se metodom potiče kreativnost i socijalna interakcija između sudionika.

### *3.2.3. Eksperimentalna improvizacijska glazboterapija*

Eksperimentalna je improvizacijska glazboterapija model grupne terapije koji uz glazbu uključuje i ples (Škrbina, 2013). Ciljevi ove metode glazboterapije su: razvoj kreativnosti, samoizražavanja i individualnosti te poboljšanje socijalnih, emocionalnih, kognitivnih i kreativnih sposobnosti. Terapija se provodi u nekoliko seansi, potičući improvizaciju zvuka. Na samom kraju procesa slijedi grupno analiziranje stvorene glazbe te utjecaji svakog člana grupe na improvizirano glazbeno djelo (Škrbina, 2013).

#### *3.2.4. Metaforička glazboterapija*

Metaforičku glazboterapiju razvili su Katsh i Merle Fishman, a uglavnom se koristi na odraslim osobama kako bi se kod njih potaknula spontanost, svjesnost te bolja komunikacija s okolinom. Ovaj model kombinira psihoterapiju i glazbu. Tijekom terapijske seansa pacijent i terapeut prolaze kroz faze ciljeva terapije i identifikacije problema, nakon čega pomoću metaforičke glazbene improvizacije prikazuju isti taj problem te u završnoj fazi vode raspravu i analizu kako bi pacijent u potpunosti razumio svoj problem (Škrbina, 2013).

#### *3.2.5. Kreativna glazboterapija ili Nordoff-Robbinsova metoda*

Nordoff (američki skladatelj) i Robbins (učitelj djece s teškoćama u razvoju) zaslužni su za razvitak kreativne glazbene terapije ili Nordoff-Robbinsove metode. Ova se metoda uglavnom fokusira na djecu s teškoćama, a ciljevi su joj razvitak samoizražavanja, komunikacije, međuljudskih odnosa i kreativnosti (Škrbina, 2013). Svalina (2009) navodi kako su Nordoff i Robbins smatrali kako sva djeca imaju urođenu osjetljivost za glazbu, pa tako imaju i sposobnost reagiranja na istu. Kako navodi ista autorica u ovoj se metodi s djecom najviše koristi glazbena improvizacija jer se na taj način ona mogu najviše izravno povezati s glazbom samostalno je stvarajući. Ostale faze kroz koje se provodi ova metoda su: glazbeni susret (prije glazbene improvizacije) te unapređenje glazbenih sposobnosti (nakon glazbene improvizacije) (Škrbina, 2013). Tijekom prve faze promatraju se djetetove reakcije na glazbu, istražuju se njegovi interesi te se s njime gradi odnos baziran na povjerenju. Druga faza služi njegovom uključivanju u glazbenu improvizaciju, a cilj je razvijanje glazbenog rječnika kako bi se olakšala treća faza tijekom koje dijete razvija glazbene vještine formirajući ritam i melodiju (Škrbina, 2013). Terapije mogu biti individualne ili grupne, a svaka seansa uključuje pjevanje i sviranje na udaraljka, puhačkim ili gudačkim instrumentima (Svalina, 2009). Ista autorica opisuje kako pacijenti tijekom grupnih terapija stvaraju glazbu, improviziraju pomoću igara i pokreta te sudjeluju u glazbenim dramama, no također navodi kako su individualne terapije puno efikasnije jer se terapeuti mogu u potpunosti posvetiti svakom pojedincu.

#### *3.2.6. Analitička glazboterapija*

Analitička glazboterapija metoda je glazbene terapije koju je razvila Mary Priestley, a koja se temelji na ideji da glazba ima primarnu ulogu u uspostavljanju terapijskog odnosa između terapeuta i pacijenta (Škrbina, 2013). Ovom se metodom otkrivaju temeljni problemi kod pojedinca te se na temelju toga osmišljaju glazbene seanse koje bi mu pomogle u razvoju vlastitog identiteta i poboljšanju interakcije s okolinom (Škrbina, 2013). Cilj ove metode jest

uspostavljanje sklada između tijela, uma i duha te poticanje kreativnosti (Svalina, 2009). Terapija se provodi uglavnom s odraslim osobama u četirima fazama tijekom kojih se identificiraju problemi, improvizacijski ciljevi, načini glazbene improvizacije te se naposljetku raspravlja o iskustvu tijekom terapije (Škrbina, 2013).

### *3.2.7. Paraverbalna glazboterapija*

Paraverbalnu glazboterapiju razvila je Evelyn Heimlich, a u ovoj se metodi koriste verbalni i neverbalni komunikacijski kanali, poput govora, glazbe, crteža, pantomime, pokreta i slično. Glavni je cilj ove metode zadovoljavanje ekspresivnih, terapijskih i komunikacijskih potreba pacijenta (Škrbina, 2013). Ova se glazbenoterapijska metoda provodi u četirima fazama: promatranje pacijenta, upravljanje aktivnošću, promjena i susret. Škrbina (2013) navodi nekoliko aktivnosti koje se s pacijentima mogu provesti tijekom terapije, a neke od njih su: improvizacijsko pjevanje, zajedničko sviranje, ritmičko kretanje, crtanje uz glazbu i slično.

### *3.2.8. Integrativna improvizacijska glazboterapija*

Integrativna improvizacijska glazboterapija potiče spontanost pacijenta bez terapeutovog nametanja. Ova je metoda bazirana na tehnikama disanja, vježbama opuštanja i meditacije, fokusiranja i vizualizacije, a potiče pacijente da otkriju svoj stav i odnos prema glazbi pomoću improvizacije (Škrbina, 2013). Kako samo ime ove metode govori, ona integrira razna osjetila kod pojedinca, a pacijent ima potpunu slobodu u odabiru instrumenata za sviranje. Glavni su ciljevi ove metode usmjeravanje pažnje, aktivno sudjelovanje i integracija.

### *3.2.9. Razvojni terapijski odnos*

Razvojni terapijski odnos razvila je Barbara Grinnell, a ova je metoda služila djeci s teškim emocionalnim i psihičkim poremećajima. Metoda kombinira glazbenu terapiju, terapiju igrom i verbalnu psihoterapiju te za cilj ima razvoj interpersonalnih odnosa pojedinca s okolinom (Škrbina, 2013). Najčešće se provodi u individualnom obliku, u kojem dijete prati melodiju klavira udaranjem u neku vrstu udaraljki, najčešće u bubanj. Terapija se provodi u trima fazama – u prvoj se fazi terapeut povezuje s djetetom kako bi dobio veći uvid u to kako dijete reagira na glazbu. Sljedeća se faza temelji na improvizaciji glazbe, a glavni joj je cilj uvođenje djeteta u glazbene igre i glazbeni dijalog te njegovo iznošenje vlastitih emocija. Završna faza temelji se na djetetovom verbalnom izražavanju emocija koje je osjetilo tijekom improvizacije ili na provođenju aktivnosti poput crtanja, aktivnosti s lutkama, dramskih aktivnosti i slično (Škrbina, 2013).

### 3.2.10. Slobodna improvizacijska terapija

Slobodna improvizacijska terapija posljednja je na listi aktivnih metoda glazboterapije. Kao što i samo ime navodi, ovakva je terapija neograničena jer nema terapeutovog nametanja pacijentu. To znači da pacijent tijekom improvizacije ima potpunu slobodu koristiti se instrumentima koje želi, stvarajući na taj način zvukove koji su njemu jedinstveni i koji mu odgovaraju (Škrbina, 2013). Cilj je ove terapije podupiranje razvoja fizičkih, intelektualnih i emocionalnih sposobnosti, kao i rast i razvoj pojedinca (Škrbina, 2013). Tijekom ove metode glazboterapije koriste se aktivnosti i tehnike koje mogu biti aktivne ili receptivne (pasivne). Aktivne tehnike služe tomu da dijete lakše izabere kojim će se instrumentima koristiti, kako će ih upotrijebiti te kakav će zvuk proizvesti, dok receptivne tehnike služe tomu da se dijete lakše uvede u odnos s glazbom te da s terapeutom razvije odnos koji se temelji na povjerenju (Škrbina, 2013). Ovakve se tehnike provode različitim aktivnostima slušanja, s ciljem osvještavanja djetetovih unutarnjih problema i osjećaja (Svalina, 2009). Kada dijete odsluša vlastito sviranje to na njega može imati pozitivne učinke i povećati njegovo samopouzdanje (Škrbina, 2013).

Osim spomenutih aktivnih metoda glazboterapije, Škrbina u svojoj knjizi *Art terapija i kreativnost: Multidimenzionalni pristup u odgoju, obrazovanju, dijagnostici i terapiji* spominje i receptivne, odnosno pasivne metode glazboterapije, koje se uglavnom temelje na slušanju glazbe. Koriste se za opuštanje u trenucima kada pacijent ne može izraziti vlastite emocije te u nekim slučajevima nakon operativnih zahvata kako bi se tijelo opustilo (Škrbina, 2013).

### 3.2.11. Pozadinska glazba

Metoda pozadinske glazbe odnosi se na pacijentovo pasivno slušanje glazbe. Tijekom slušanja glazbe pacijenti mogu biti u potpunosti opušteni ili uz glazbu povezati pokrete tijela i na taj način iznijeti svoj doživljaj skladbe (Škrbina, 2013). Veliku ulogu u ovoj metodi ima individualni pristup svakom pojedincu (Svalina, 2009). Kako nadalje opisuje autorica, svaka je osoba drukčija na svoj način, pa se tako i odabir glazbe mora prilagoditi svakom djetetu posebno. Škrbina (2013) ističe kako slušanje glazbe u pozadini pridonosi boljem rasponu pažnje, podiže toleranciju na frustracije, poboljšava usredotočenost, produžuje koncentraciju, dok se napetost u tijelu smanjuje, što je vrlo značajno u kontekstu dijagnoze ADHD-a. Ista autorica također naglašava važnost toga da pozadinska glazba ne smije ometati pažnju djeteta tijekom obavljanja zadataka te da ne smije biti preglasna kako stupanj glasnoće ne bi ometao

izvođenje aktivnosti (Škrbina, 2013). Preporuča se da pozadinska glazba bude samo instrumentalna jer vokalna glazba ima tendenciju odvratanja pažnje (Svalina, 2009).

Slušatelji se unutar metode pozadinske glazbe mogu podijeliti u nekoliko klasifikacija prema različitim kriterijima vrste ili strategija slušanja glazbe: s obzirom na aktivnost, s obzirom na koncentriranost na perceptivno polje, s obzirom na emocionalni i racionalni stav pri percepciji te s obzirom na usmjerenost na glazbene reference. Slušateljeva aktivnost može biti aktivna ili pasivna (Škrbina, 2013). Autorica opisuje kako tijekom aktivnog slušanja slušatelj u skladbi obraća pažnju na različite elemente, dok tijekom pasivnog slušanja on prima slušne podražaje bez svjesno usmjerene pažnje. Za djecu s ADHD-om aktivno slušanje može pomoći u poboljšanju usmjeravanja njihove pažnje i koncentracije, dok pasivno slušanje može smiriti njihovu hiperaktivnost. Govoreći o slušateljevoj koncentriranost na perceptivno polje, slušanje se dijeli na ono koncentrirano na detalje, cjelinu, spoznavanje, razumijevanje problema te slušanje kao meditiranje (Škrbina, 2013). Usmjeravanje slušanja na samo jedan segment glazbe može biti od velike koristi djeci s ADHD-om jer takve aktivnosti mogu potaknuti razvoj vještine koncentracije. S obzirom na stav pri slušanju, Rojko (1996) navodi: osjetilno slušanje, senzomotoričko slušanje, emocionalno slušanje, estetsko slušanje te imaginativno slušanje, dok Sam (1998) ima sličnu podjelu na: motoričko slušanje, pasivno slušanje, asocijativno slušanje i kognitivno slušanje (Škrbina, 2013). S obzirom na usmjerenost na glazbene reference, postoje samo dvije podjele: intrinzično slušanje i ekstrinzično slušanje (Škrbina, 2013).

### *3.2.12. Bonny metoda vođene imaginacije*

Bonny metoda vođene imaginacije još je jedna metoda receptivne metode glazboterapije. Ona uključuje slušanje glazbe u opuštenom stanju kako bi se potaknula imaginacija kod pacijenata u svrhu kreativnosti i samootkrivanja (Škrbina, 2013). Campbell (2005) opisuje ovu metodu kao metodu koja se izvodi u opuštenom stanju u kojem slušatelj sluša odabrana djela, živu glazbu ili programirane snimke kako bi se kod njega potaknulo stvaranje mentalnih slika, simbola i osjećaja koji su uronjeni duboko u njegovom nesvjesnom stanju. Škrbina (2013) navodi kako se terapija ovom metodom provodi u pet faza. Tijekom prve faze terapeut i pacijent razgovorom određuju fokus terapije. Druga faza jest opuštanje, odnosno proces u kojem terapeut nastoji pacijenta potpuno opustiti kako bi imao lakši pristup različitim razinama svijesti. Sljedeća se faza bazira na pacijentovom stvaranju mentalnih slika prilikom slušanja glazbe. Tijekom četvrte faze terapeut pacijenta dovodi natrag u svjesno stanje, a završni razgovor i dijeljenje iskustva slijedi u petoj, odnosno posljednjoj fazi ove metode. Cilj

je ove metode formiranje mentalnih slika kod pacijenata koje mogu potaknuti osjećaje te stvoriti duboke emocije tijekom stanja potpune relaksacije. Tijekom ove terapije pacijenti doživljavaju različita slikovna iskustva koja kasnije verbaliziraju te raspravljaju o njima i njihovim značenjima za njih same (Škrbina, 2013). Ova terapija ne služi kako bi se pacijentu odredila dijagnoza, već kako bi uz pomoć terapeuta jasnije shvatio i analizirao vlastite osjećaje (Campbell, 2005).

### *3.2.13. Metoda Musica Medica*

Metoda Musica Medica posljednja je metoda receptivnih metoda glazboterapije. Ova se metoda u svojoj primjeni koristi zvukom i vibracijom, a tijekom terapije upotrebljava se posebna aparatura koja se sastoji od sonde, slušalice te zvučnika ugrađenih u stolac ili krevet kako bi se kod slušatelja potaknuo slušni i fizički osjet glazbe (Škrbina, 2013). Ovakav oblik terapije uvelike je pomogao pojedincima s teškoćama u razvoju i poremećajima u ponašanju te teškoćama govora. Također, Škrbina (2013) navodi kako Musica Medica smanjuje osjećaj tjeskobe, anksioznosti i stresa te pacijentima pomaže opustiti se i postići veću toleranciju na bol.

Pri korištenju svake metode važno je da terapeut svoj pristup prilagodi pacijentu i odabere metodu koja će biti učinkovita te najviše odgovarati pacijentovim potrebama i ciljevima terapije.

## **4. UTJECAJ GLAZBENE TERAPIJE NA UČENIKE S ADHD-om**

Iako se gotovo sve navedene metode mogu upotrebljavati u radu s djecom nižih i viših razreda osnovnih škola, aktivne metode koje su najčešće korištene u radu s djecom kojoj je dijagnosticiran ADHD su Orffova metoda, Nordoff-Robbins metoda te slobodna improvizacijska metoda, dok je od receptivnih metoda najčešće korištena metoda pozadinske glazbe (Katušić i Burić, 2021). Sve spomenute metode dijele zajedničke karakteristike koje ih čine najprikladnijima za rad s djecom: one su usmjerene na igru, interaktivne su, potiču razvoj socijalnih i kognitivnih vještina te kreativnosti i samopouzdanja.

Stavovi učitelja, kao i glazbenih terapeuta, prema korištenju glazbe s učenicima kojima je dijagnosticiran ADHD vrlo su važni za uspješno integriranje glazbene terapije u školski i obrazovni sustav. Ključno je pružiti podršku učenicima s problemima hiperaktivnosti, impulzivnosti i nemogućnosti održavanja pažnje kako njihov akademski uspjeh ne bi patio. Jackson (2003) je proveo istraživanje o stavovima glazbenih terapeuta o primjeni glazbene

terapije s učenicima s ADHD-om u kojemu su oni opisali svoja iskustva u radu s istima te donijeli svoje zaključke. Rezultati istraživanja pokazuju kako glazbeni terapeuti tvrde da glazbena terapija dovodi do povećanja samopoštovanja kod učenika i uspješnog usmjeravanja pažnje k zadanim zadacima, motivira ih, dovodi do boljeg kontroliranja emocija te pruža priliku za izbacivanjem nakupljene energije. Kombinacija ovih perspektiva pridonosi poboljšanju pristupa kojima se unaprjeđuju obrazovni rezultati učenika s ADHD-om. Osim učitelja i terapeuta, važnu ulogu u životu učenika s ADHD-om imaju roditelji, od kojih se očekuje pružanje adekvatne podrške i pomoći. Kong i Karahalios (2016) željeli su kod roditelja djece s ADHD-om istražiti njihovo mišljenje o korištenju i dobrobitima muzikoterapije. Proveli su istraživanje u obliku online ankete, a u istraživanju su sudjelovali roditelji iz SAD-a i Južne Koreje. Na osam pitanja otvorenog tipa roditelji su mogli iznijeti vlastito mišljenje vezano uz uporabu glazbe u terapiji, a 19 je pitanja bilo zatvorenog tipa. Od 56 roditelja koji su dali odgovore, a čija su djeca imala priliku sudjelovati na raznolikim terapijama glazbom, mnogi su od njih naveli promjene u nekoliko razvojnih područja, od kojih su najviše zastupljene bile emocionalne promjene, konkretnije poboljšanje emocionalne stabilnosti. Njih je 17 istaknulo promjene u ponašanju, uključujući bolju fokusiranost i praćenje uputa, dok je njih čak 37 opisalo kako su se kod njihove djece simptomi ADHD-a smanjili te kako su se reducirale impulzivne i nasilne reakcije prema vršnjacima i u obitelji.

Reduciranje impulzivnih reakcija kod djece korištenjem glazboterapije Campbell (2005) opisuje u svojoj knjizi *Mozart efekt* u nekoliko različitih istraživanja. U prvom je istraživanju opisao sudjelovanje 19-ero djece s ADD-om (poremećaj pozornosti) i ADHD-om od sedam do sedamnaest godina, od kojih su neki tri puta tjedno u sklopu glazbene seanse slušali Mozartove sonate, dok ostali nisu. Učenici koji su slušali klasičnu glazbu pokazali su bolje kontroliranje emocija, poboljšanje društvenih vještina te slabljenje impulzivnosti. Osim grupnih terapija, opisao je individualiziranu terapiju s 13-godišnjim dječakom Jacobom koji je imao velik problem s impulzivnošću, kao i s održavanjem koncentracije, održavanjem fokusa tijekom nastavnih sati te verbalnim ispadima prema okolini. Dijagnosticirani su mu mnogi poremećaji, od kojih je jedan bio ADHD. Krenuo je na zvučne terapije kod glazbene terapeutkinje, na kojima je tjedan dana slušao zbirku kazeta glazbenih primjera koji su mu trebali pomoći podići razinu njegovih theta moždanih valova. Meixner (2018) navodi kako su ovi valovi prisutni u ljudskom mozgu u trenutku odmaranja, sanjarenja ili utonuća u san. Samo tjedan dana kasnije Jacobovi su učitelji primijetili kako je usredotočeniji na nastavi te kako bolje čita (Campbell, 2005). Isti je autor opisao stanje devetogodišnje djevojčice Cindy,

koja je imala problem s koncentracijom, impulzivnošću i održavanjem pažnje, zbog čega je počela imati velikih problema s ponašanjem, postavši hiperaktivna kod kuće i tijekom nastavnih sati u školi. Roditelji su je odveli u Centar za zvuk i slušanje kako bi tamo dobila traženu pomoć. Djevojčica se nakon tjedan dana slušanja klasične glazbe smirila, a vidjelo se poboljšanje i u njezinoj koncentraciji i usredotočenosti te bolja koordinacija pokreta.

Aulia i sur. (2018) proveli su istraživanje u kojemu su željeli utvrditi smanjenje impulzivnog i hiperaktivnog ponašanja djece s dijagnosticiranim ADHD-om primjenom instrumentalne klasične glazbe. Kako navode autori, dječak zbog svoje hiperaktivnosti nije mogao mirno sjediti na mjestu zbog čega se istraživanje temeljilo na mjerenju vremena tijekom kojeg dječak nije sjedio u tišini. Istraživanje se provelo s dječakom u 16 seansi, od kojih se u osam seansi koristila muzikoterapija. Rezultati su pokazali kako se dječak tijekom seansi na kojima je bila puštana glazba smirio te je duže mogao biti miran duže, a slušanje je glazbe dovelo do smanjenja trajanja hiperaktivnog ponašanja. Aulia i sur. (2018) zaključuju kako harmonija klasične glazbe proizvodi alfa i beta valove, za koje Meixner (2018) navodi kako potiču opuštenost i stanje nefokusirane pozornosti tijekom kojih se osoba smiruje. Klasičnu je glazbu upotrijebila i Mittag (2020) koja je provela istraživanje u kojemu je htjela utvrditi kako će se djeca s ADHD-om snalaziti u izvršnim funkcijama ovisno o tome slušaju li ili ne slušaju glazbu tijekom nastavnog procesa. Ista autorica navodi kako su prijašnja istraživanja pokazala kako prisutnost pozadinske glazbe poboljšava izvršne funkcije kod djece s ADHD-om tijekom određenih zadataka pamćenja. Mittag (2020) je istraživanje provela s 50-ero djece trećih razreda iz pet različitih osnovnih škola u Washingtonu, od kojih je njih 25 bilo dijagnosticirano s ADHD-om. Obje grupe učenika rješavale su testove radne memorije, koji su se sastojali od zadataka koji zahtijevaju od djeteta da prati upute, zadržava i manipulira informacijama te rješava probleme. Također, obje su grupe različite skupine zadataka rješavale dva puta: jednom bez slušanja glazbe, a drugi puta uz slušanje Mozartovih i Beethovenovih klasičnih skladbi. Rezultati su pokazali kako su djeca s ADHD-om bolje riješila zadatke tijekom slušanja pozadinske glazbe. Razlog tomu je činjenica da glazba u pozadini pridonosi boljoj koncentraciji te poboljšava usredotočenost i pažnju, kako navodi Škrbina (2013). Istovremeno, tijekom odsutnosti glazbe bolje su rezultate imali učenici kojima nije bio dijagnosticiran ADHD.

Osim klasične glazbe, za koju Campbell (2005) tvrdi kako ima najbolje rezultate tijekom terapije zbog svog ritma, melodije i frekvencije, Cripe (1986) navodi kako snažan ritam i brz tempo rock glazbe pozitivno utječu na smanjenje pretjerane aktivnosti učenika tijekom

nastavnog sata. On je proveo istraživanje u kojemu je pratio razinu aktivnosti tijekom slušanja rock glazbe kod osam dječaka prvog i drugog razreda osnovne škole kojima je dijagnosticiran ADHD. Pratio je promjene u njihovoj pažnji i hiperaktivnosti. Tijekom provedbe ovog istraživanja s učenicima se koristila recesivna metoda slušanja pozadinske glazbe jer su glazbu slušali pasivno putem slušalica. Rezultati su pokazali kako su učenici smanjili broj motoričkih aktivnosti tijekom slušanja rock glazbe, dok je njihova pažnja ostala ista. Pelham, Hoza, Sams, Gnagy, Greiner i Waschbush (1994) također su pratili utjecaj rock glazbe na učenike s problemima pažnje te ustanovili da oko 30% učenika ima povećanu stopu riješenosti zadataka tijekom slušanja takvog žanra glazbe, dok se učenicima koji nisu imali problem s pažnjom nije povećala akademska produktivnost. To ukazuje na vjerojatnost da učenici s ADHD-om i učenici bez ADHD-a različito reagiraju na rock glazbu.

Akademska produktivnost i uspjeh učenika s ADHD-om imaju izniman utjecaj na njihovo samopouzdanje i samopoštovanje, zbog čega je važno poticati izgradnju istih. Zbog poteškoća koje se pojavljuju u njihovom ponašanju često dolazi do lošijeg akademskog uspjeha, što dodatno narušava njihovo samopouzdanje (Budd i sur., 2016). Lawrence (2006) također zaključuje kako učenici s ADHD-om, za razliku od ostalih učenika, često imaju niže samopoštovanje zbog vlastitog uspjeha u školi, dok O'Brien (2016) tvrdi kako mladi s ADHD-om imaju nisko samopouzdanje, što negativno utječe na njihovu motivaciju, ponajviše u obrazovnom segmentu. Sholeh i Supena (2021) proveli su istraživanje u kojemu su željeli istražiti ima li primjena terapije glazbom na učenike s ADHD-om ikakav učinak na porast njihovog samopoštovanja. U navedenom je istraživanju sudjelovalo pet učenika četvrtog razreda osnovne škole kojima je bio dijagnosticiran ADHD. Promatranja su se provela prije, tijekom i nakon primjene glazbene terapije s učenicima, a podaci o provedenom istraživanju skupili su se nakon provođenja intervjua s učenicima te rješavanja upitnika. Istraživanje se provelo tako da su učenicima puštane pjesme u kojima su oni uživali te koje su voljeli slušati. Rezultati su pokazali kako su učenici stekli veće samopoštovanje nakon provedene glazbene terapije u razredu – postali su smireniji tijekom učenja, usredotočeniji na slušanje učitelja, osjećali su se prihvaćenima, bili su sposobni dovršiti zadane zadatke te donositi odluke pri izvršavanju istih.

Glazbena terapija ne samo da pomaže u ostvarivanju samopoštovanja i samopouzdanja, već, kako navode Hughes i Cooper (2009), ima i važnu ulogu u samoregulaciji emocija učenika. Istraživanje koje su proveli Ritalahti, Ahonen, Huotilainen i Putkinen (2015) nastojalo je istražiti utjecaje glazbe na kognitivni i socijalno-emocionalni aspekt kod učenika (od 7 do 12

godina) s dijagnosticiranim ADHD-om. Učenici (32 učenika) bili su podijeljeni u dvije skupine: kontrolnu skupinu te eksperimentalnu skupinu koja je sudjelovala na satima glazbenih sesija dva puta tjedno tijekom 12 tjedana. Tijekom tih nalaženja učenici su aktivno stvarali glazbu, slušali glazbu te se aktivno kretali uz glazbenu pozadinu. Istraživanje je pokazalo da su učenici eksperimentalne skupine pokazali značajna poboljšanja u kognitivnom i socijalno-emocionalnom razvoju, uključujući povećanu pažnju, pamćenje i bolju regulaciju te ekspresiju emocija, u usporedbi s kontrolnom skupinom. Isto su istraživanje s dvjema skupinama proveli i Kumara, Singha i Timsine (2017) dvije godine kasnije te su uvidjeli značajno poboljšanje u pažnji, socijalnim vještinama, kontroliranju emocija i akademskom uspjehu u eksperimentalnoj skupini.

Budući da aktivno stvaranje glazbe donosi mnoge dobrobiti poput oslobađanja od stresa, izražavanja emocija i pojačane motiviranosti (Škrbina, 2013), u mnogim su se istraživanjima koristile upravo aktivne metode glazboterapije s učenicima s ADHD-om. Mahendran i Jagdeesan (2017) u svojem su istraživanju željeli otkriti učinak aktivnih i recesivnih metoda glazboterapije na socijalne i emocionalne vještine učenika s ADHD-om od prvog do petog razreda osnovne škole. Prije započetog istraživanja socijalno-emocionalne vještine bile su kvantificirane obrascem za izvještaj učitelja o socijalno-emocionalnim vještinama djece s ADHD-om. Istraživanje se provelo u dvjema grupama i s 30 ispitanika (15 u eksperimentalnoj skupini i 15 u kontrolnoj skupini). Eksperimentalna je skupina sudjelovala u različitim aktivnim i recesivnim metodama glazboterapije, dok je kontrolna skupina sudjelovala samo u recesivnim metodama. Istraživanje se provelo u 25 sesija tijekom dva mjeseca. Rezultati su pokazali kako je skupina učenika koja je tijekom terapije imala aktivne metode pokazala znatno veće smanjenje socio-emocionalnih problema od druge skupine. Autori nadalje zaključuju kako su aktivne metode glazboterapije učinkovitije u poticanju emocionalnih promjena kod djece s ADHD-om u usporedbi s recesivnom metodom glazboterapije. No, to da aktivne metode glazboterapije nemaju u svim slučajevima iste rezultate, pokazuje istraživanje Ricksona i Watkinisa (2006). Autori su željeli saznati ima li glazboterapija ikakvog utjecaja na smanjenje neželjenog ponašanja kod adolescenata koji imaju teškoće u ponašanju i učenju te kojima je dijagnosticiran ADHD. U istraživanju je sudjelovalo 15 dječaka od petog do osmog razreda koji su bili stavljeni u dvije skupine. Terapija se sastojala od pet različitih aktivnosti koje su se provodile u 16 sesija. Tijekom prve je sesije svaki učenik naveo svoju najdražu pjesmu, a zatim su tijekom idućih 15 sesija imali zadatak samostalno izvesti tu pjesmu na instrumentu i opisati zašto su je odabrali. Druga se aktivnost

sastojala od vlastitog skladanja i improviziranja kratke skladbe. U treću su aktivnost bile ukomponirane različite igre i improvizacije koje su se temeljile na upotrebi ritma udaraljka. Sljedeća se aktivnost dotakla različitih instrumenata, u kojoj su učenici istraživali i navodili sličnosti i razlike između boja i visina tonova pojedinih instrumenata te ih svirali i proizvodili zvukove. Tijekom posljednje aktivnosti učenici su imali priliku sami napisati pjesmu. Ovo se istraživanje koristilo raznolikim aktivnim metodama glazboterapije, u kojima su učenici sami mogli stvarati i izvoditi glazbu. Orffova metoda glazboterapije istaknula se u trenutku kada su dječaci proizvodili zvukove udaraljka. Rezultati su pokazali kako su učenici postali kreativniji, samostalniji i spontaniji, međutim njihovo se ometajuće ponašanje nije smanjilo. Autori su naposljetku predložili rad u manjim skupinama i bolje strukturirane aktivnosti.

U većini navedenih istraživanja spominjane su grupne terapije, a osim njih terapije se mogu provoditi i individualno, a tada je terapeut fokusiran isključivo na jednog pacijenta i njegove potrebe. Wiebe (2007) je želio istražiti utjecaj glazbe na učenika osmog razreda s dijagnosticiranim ADHD-om koji je slušao glazbu tijekom individualnog rada te tijekom pisanja domaćih zadaća. Osim što je promatrao dječaka, proveo je i intervju s njime, njegovim roditeljima te učiteljem prije, tijekom i nakon provedenog istraživanja. Cilj ovog istraživanja bilo je uočiti hoće li slušanje glazbe povećati produktivnost učenika te istražiti kako glazba utječe na njegovu sposobnost fokusiranja, koncentracije i raspoloženja. Učenika su opisali roditelji i učitelj te naveli da lako gubi koncentraciju za nešto što ga ne zanima, lako odustaje, ne može učinkovito obavljati zadatke te se na njih usredotočiti zbog čega se lako uzruja. Istraživanje se provodilo tako što je dječak u razredu tijekom individualnog rada imao priliku slušati glazbu (putem walkmana, diskmana ili mp3 playera sa slušalicama). Kod kuće je učenik imao slobodu odabrati kada će slušati glazbu, a preporučilo se da se to čini tijekom pisanja domaće zadaće. Istraživanje je trajalo 14 tjedana. Rezultati su pokazali kako je tijekom slušanja glazbe učenik bio više koncentriran na nastavnim satima, brže je i lakše obavljao zadane domaće zadatke, izvršavao je više posla u kraćem vremenskom roku, lakše se koncentrirao na učenje (npr. za ispit) i lakše je zadržavao naučene informacije u mozgu. Istraživanje koje su proveli Roper, Talwar, Rizzo i Detweiler (2017) fokusiralo se na desetogodišnjeg učenika s ADHD-om, koji je sudjelovao u individualnim satima glazboterapije dva puta tjedno tijekom tri i po mjeseca. Tijekom tih sati, ovaj je učenik konstantno bio u dodiru s glazbom – pjevao je, skladao i slušao glazbene primjere. Dakle, u terapiji su se koristile i aktivne i recesivne metode. Rezultati su pokazali kako je dječak

doživio znatno poboljšanje u održavanju pažnje, hiperaktivnost i impulzivnost su se smanjile te je bolje kontrolirao svoje emocije. Također je pokazao poboljšanje u akademskom uspjehu, kao i smanjenje upotrebe lijekova te su isti autori zatim zaključili da korištenje glazbene terapije može biti alternativa ili se može koristiti kao dodatak lijekovima za djecu s ADHD-om.

## ZAKLJUČAK

Glazboterapija ima pozitivan učinak na život učenika s ADHD-om, kako su naveli brojni autori i istraživači koji su detaljnije proučavali ovu temu. ADHD je poremećaj koji se mora tretirati od najranije dobi, kako simptomi ne bi postali prekomjerni. Kako navodi Svalina (2009), učenicima s teškoćama, pa tako i s teškoćom održavanja pozornosti, potrebno je omogućiti bavljenje glazbom jer ona na njih djeluje motivirajuće i terapijski. Osim toga, proučavanje utjecaja glazbe na osobe s ADHD-om nije rijetka tema, što se može zaključiti iz prikaza raznolikih istraživanja u radu. Provedena su se istraživanja koristila aktivnim metodama (prilikom kojih su učenici imali priliku stvarati zvukove i sudjelovati u glazbenim procesima) i recesivnim metodama glazboterapije (prilikom kojih su učenici pasivno slušali glazbu). Korištenje recesivnih metoda u istraživanjima je mnogo učestalije, no čak i tada rezultati pokazuju smanjenu hiperaktivnost i impulzivnost kod učenika, bolju koncentraciju, lakše održavanje pažnje, bolje praćenje uputa učitelja, što dovodi do boljeg akademskog uspjeha i većeg samopouzdanja kod učenika. Osim toga, učenici bolje kontroliraju vlastite emocije, a glazba pozitivno utječe i na njihovu promjenu raspoloženja, ovisno o tempu, ritmu i žanru.

Iz priloženih istraživanja, može se zaključiti kako se glazboterapija pokazala kao značajna terapijska metoda za djecu s ADHD-om, zbog svog utjecaja na njihovo emocionalno stanje. Važno je nastaviti provoditi ovakva istraživanja kako bi se djeci s dijagnosticiranim ADHD-om olakšao akademski uspjeh, poboljšala interakcija s vršnjacima te naposljetku i općenito unaprijedila kvaliteta njihovih života.

## LITERATURA

1. Američka psihijatrijska udruga. (2014). *DSM V - Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje (5.izdanje)*. Washington, DC: Publisher.
2. Aulia, J., Zulkifli, M. i Rapisa, D.R. (2018). *Reducing Hyperactive Behavior Using Instrumental Classic Music on Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder At SLB Plus Madana Dun Ya Banjarmasin*. Atlantis Press. Preuzeto s: <https://www.atlantispress.com/proceedings/indoeduc18/25906727>
3. Barkley, R. (2006). *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder*. New York: The Guilford Press.
4. Breitenfeld, D. i Majsec Vrbanić, V. (2011). *Muzikoterapija – Pomozimo si glazbom*. Zagreb: Music Play.
5. Bruscia, K. E. (2016). *Defining Music Therapy, 3rd edition*. Barcelona publishers.
6. Budd, J., Fichten, C. S., Jorgensen, M., Havel, A. i Flanagan, T. (2016). *Postsecondary students with specific learning disabilities and with attention deficit hyperactivity disorder should not be considered as a unified group for research or practice*. Journal of Education and Training Studies, 4(4), 206–216. Preuzeto s: [file:///C:/Users/KORISNIK/Downloads/Postsecondary\\_Students\\_with\\_Specific\\_Learning\\_Disabilities.pdf](file:///C:/Users/KORISNIK/Downloads/Postsecondary_Students_with_Specific_Learning_Disabilities.pdf)
7. Bulatović Stanišić, S. (2019). *MUZIKOTERAPIJA-MUZIKA KAO LIJEK* . Varaždinski učitelj, 2 (2), 129-139. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/224281>
8. Bunt, L. i Stige, B. (2014). *Music therapy : an art beyond words*. London and NewYork: Routledge.
9. Campbell, D. (2005). *Mozart efekt : Primjena moći glazbe na iscjeljenje tijela, jačanje uma i oslobođenje kreativnog duha*. Čakovec : Dvostruka duga.
10. Chen, J.R. (2018). *The Impact of Different Genres of Music on Teenagers*. 10 (4). Preuzeto s: <https://doi.org/10.5539/ijps.v10n4p42>

11. Cripe, F. F. (1986). *Rock music as therapy for children with attention deficit disorder: An exploratory study*. *Journal of Music Therapy*, 23(1), 30-37. Preuzeto s: <https://doi.org/10.1093/jmt/23.1.30>
12. Crnković, D. i sur. (2020). *Muzikoterapija: Umjetnost glazbe kroz umijeće liječenja*. Zagreb: Naklada Slap.
13. Degmečić, D., Požgain, I. i Filaković, P. (2005). *Music as Therapy. International review of the aesthetics and sociology of music*, 36 (2), 287-300. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/43621>
14. Dillman-Carpentier, F., Potter, R.F. (2012). *Effects of music on physiological arousal: explorations into tempo and genre*. *Media Psychology* 10, str. 339.-363. Preuzeto s: [file:///C:/Users/KORISNIK/Downloads/Effects\\_of\\_Music\\_on\\_Physiological\\_Arousal\\_Explorat.pdf](file:///C:/Users/KORISNIK/Downloads/Effects_of_Music_on_Physiological_Arousal_Explorat.pdf)
15. Ferek, M. (2010). *Hiperaktivni sanjari: bolji, loši, drugačiji*. Zagreb: „Buđenje“ udruga za razumijevanje ADHD-a.
16. Hercigonja Novković, V. i Kocijan- Hercigonja, D. (2022). *ADHD Od predrasuda do činjenica*. Zagreb: Egmont d.o.o..
17. Hughes, L. i Cooper, P. (2009). *Razumijevanje djece s ADHD sindromom i pružanje potpore*. Zagreb: Naklada Slap.
18. Jackson, N. A. (2003). *A Survey of Music Therapy Methods and Their Role in the Treatment of Early Elementary School Children with ADHD*. *Journal of Music Therapy*, 40(4), 302-323. Preuzeto s: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1020.3133&rep=rep1&type=pdf>
19. Kadum-Bošnjak, S. (2006). *DIJETE S ADHD POREMEĆAJEM I ŠKOLA*. *Metodički obzori*, 1(2006)2 (2), 113-121. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/11546>
20. Katušić, A. i Burić, K. (2021). *Muzikoterapija u procesu obrazovanja djece s teškoćama u razvoju*. *Croatian Journal of Education*, 23. (1.), 63-79. Preuzeto s: <https://doi.org/10.15516/cje.v23i1.3915>

21. Kong, H. K. i Karahalios, K. (2017). *Parental Perceptions, Experiences, and Desires of Music Therapy*. AMIA- Annual Symposium proceedings. Preuzeto s: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5333202/>
22. Kudek Mirošević, J. i Opić, S. (2010). *PONAŠANJA KARAKTERISTIČNA ZA ADHD*. *Odgojne znanosti*, 12 (1 (19)), 167-183. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/59615>
23. Lawrence, J., Ashford, K., & Dent, P. (2006). *Gender differences in coping strategies of undergraduate students and their impact on self-esteem and attainment*. *Active Learning in Higher Education*, 7(3), 273-281. Preuzeto s: <https://doi.org/10.1177/1469787406069058>
24. Mahendran, M., & Jagdeesan, D. T. (2017). *Effectiveness of Active and Passive Participation in Music Therapy on Social Emotional Skills of ADHD Children*. *International Journal of Science and Research*, 6(9), 1093-1098. Preuzeto s: <file:///C:/Users/KORISNIK/Downloads/ART20176766.pdf>
25. Međugorac, D. (2015). *Glazba koja odgaja*. Počeci: časopis bogoslova Franjevačke provincije Presvetog Otkupitelja, 12(1.), 70-71. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/143710>
26. Meixner, J. (2018). *Glazba kao lijek*. Vlastita naklada Josip Meixner.
27. Mittag, J. (2020). *The Effects of Background Music on the Executive Function of Children with ADHD in the Classroom Setting*. 10 (2). Preuzeto s: <https://cedar.wvu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1065&context=orwwu>
28. O'Brien, C. (2016). *Attitudes towards mental illness and help seeking in relation to gender, self-esteem and life satisfaction*. Preuzeto s: <https://esource.dbs.ie/server/api/core/bitstreams/24f88f83-11e8-4f58-add4-ed895f0f8106/content>
29. Pelham, W. E., Jr., Hoza, B., Sams, S. E., Gnagy, E. M., Greiner, A. R., & Waschbush, D. A. (1994). *Rock music and video movies as distracters for ADHD boys in the classroom: Comparison with controls, individual differences, and medication effects*. 39 (8). Preuzeto s: [10.1007/s10802-011-9529-z](https://doi.org/10.1007/s10802-011-9529-z)
30. Rickson, D. J. i Watkins, W. G. (2003). *Music therapy to promote prosocial behaviors in aggressive adolescent boys—a pilot study*. *Journal of music therapy*, 40(4), 283-301. Preuzeto s: <https://academic.oup.com/jmt/article-abstract/40/4/283/930621?login>

31. Sekušak-Galešev, S. (2008.). *Poremećaj pozornosti s hiperaktivnošću (ADHD) – multimodalni pristup*. Paediatrica Croatica, 52(3), 195-201. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/29620>
32. Svalina, V. (2009). *Glazboterapija i djeca s posebnim potrebama*. Tonovi. 53, 144- 153. Preuzeto s: <https://www.scribd.com/doc/260504192/2009-Svalina-V-Glazboterapija-i-djeca-s-posebnim-potrebama-Tonovi-53-144-153-libre-pdf>
33. Šimunović, Z. (2022). *Značenje glazbenog odgoja i obrazovanja kod Platona i Aristotela*. Marsonia: časopis za društvena i humanistička istraživanja, 1(1), 133-139. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/281846>
34. Škrbina D. (2013). *Art terapija i kreativnost: multidimenzionalni pristup u odgoju, obrazovanju, dijagnostici i terapiji*. Zagreb: Veble commerce.
35. Thompson B.M., Andrews S.R., (2000). *An historical commentary on the physiological effects of music: Tomatis, Mozart and neuropsychology*. Integrative Physiological and Behavioral Science.
36. Verling, E. (2020). *Investigating the impact of different music genres on emotions and motivation*. <https://norma.ncirl.ie/4876/1/ericaverling.pdf>
37. Voigt, M. (2013). *Orff music therapy: History, principles and further development*. Music Therapy & Special Music Education, 97(35), 174-188. Preuzeto s: [https://approaches.gr/wp-content/uploads/2015/08/3-Approaches\\_522013\\_Voigt\\_Article.pdf](https://approaches.gr/wp-content/uploads/2015/08/3-Approaches_522013_Voigt_Article.pdf)
38. Wiebe, J. E. (2007). *ADHD, the Classroom and Music: A Case Study*. (Doktorska disertacija). University of Saskatchewan, Saskatoon. Preuzeto s: <https://www.collectionscanada.gc.ca/obj/s4/f2/dsk3/SSU/TCSSU-09162007165847.pdf>

### **Izjava o samostalnoj izradi rada**

Izjavljujem da sam osobno napisala svoj diplomski rad „Utjecaj glazbe na učenike s ADHD-om“ te da su svi dijelovi rada koji su citirani ili se temelje na drugim izvorima jasno označeni i navedeni u popisu literature.

Ime i prezime studentice: Lana Glibotić

---

(vlastoručni potpis studentice)