

Glasba zdravi

Vloga glasbe v pediatričnem okolju

Uredile

Katarina Habe

Katarina Lia Kompan Erzar

Petra Brdnik Juhart

Prispevki v monografiji *Glasba zdravi celovito* in uravnoteženo obravnavajo problematiko glasbene terapije v pediatričnem okolju, pri čemer združujejo zgodovinski, teoretični, raziskovalni in praktični vidik. Aktualnost se kaže v povezovanju empiričnih ugotovitev z novimi pristopi in tehnologijami, argumentacija pa temelji na znanstvenih ugotovitvah. Posebej dragocene so tudi izkušnje študentov in zdravstvenega osebja. Monografijo odlikuje jasen vpogled v potencial glasbe kot celostnega terapevtskega sredstva ter nakazuje potrebo po nadaljnem raziskovanju in sistematičnem vključevanju v širšem bolnišničnem okolju.

Karolina Šantl Zupan

Monografija predstavlja temeljno delo, ki celostno naslavlja vlogo glasbe pri obravnavi bolnih otrok. Predstavljena je možnost uporabe glasbe tako v primarni pediatriji kot v bolnišničnih obravnavah. Predstavljene so vse terapevtske možnosti uporabe glasbe, glasbena terapija, medicinska glasba oz. glasbena medicina ter tudi zvok kot način zdravljenja bolezni. V okviru preglednih prispevkov so predstavljene relevantne raziskave s področja uporabe glasbe in glasbene terapije pri obravnavi bolnih otrok v raznih pediatričnih subspecialnostih, prav tako pa so predstavljeni rezultati lastnih raziskav, opravljenih v zadnjem času tako v sklopu primarne pediatrije, predvsem pa v okviru glasbenih nastopov ter glasbenoterapevtskih intervencij na Pediatrični kliniki UKC Ljubljana.

Marko Pokorn

Glasba zdravi

Vloga glasbe v pediatričnem okolju

Uredile

Katarina Habe

Katarina Lia Kompan Erzar

Petra Brdnik Juhart

Glasba zdravi: vloga glasbe v pediatričnem okolju

Uredile · Katarina Habe, Katarina Lia Kompan Erzar

in Petra Brdnik Juhart

Recenzenta · Karolina Šantl Zupan in Marko Pokorn

Tehnična ureditev · Tajda Senica

Lektoriranje · Davorin Dukič

Prelom · Primož Orešnik

Izdali in založili

Univerza v Ljubljani, Akademija za glasbo

Kongresni trg 1, 1000 Ljubljana

Založba Univerze na Primorskem

Titov trg 4, 6000 Koper

Ljubljana in Koper · 2025

 © 2025 Avtorji

Brezplačna elektronska izdaja

<https://www.hippocampus.si/ISBN/978-961-293-544-3.pdf>

<https://www.hippocampus.si/ISBN/978-961-293-545-0/index.html>

<https://doi.org/10.26493/978-961-293-544-3>



Projekt »Glasba zdravi – oblikovanje podpornega čustveno-socialnega okolja v pediatrični bolnišnici s pomočjo glasbe« je bil financiran v okviru Razvojnega stebra financiranja 2021–2024 (RSF 2021–2024), in sicer znotraj ukrepa Vzpostavitev EUTOPIA mreže ambasadorjev zaposlitve in lokalne kontaktne točke (S.E.4.1).

Katalogni zapis o publikaciji (CIP) pripravili
v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani
COBISS.SI.ID 256235779

ISBN 978-961-293-544-3 (PDF)

ISBN 978-961-293-545-0 (HTML)

Beseda urednic	7
<i>Katarina Habe, Katarina Lia Kompan Erzar in Petra Brdnik Juhart</i>	
Glasba kot sredstvo zdravljenja – historični vidik	13
<i>Tina Bohak Adam</i>	
Zdravilna moč zvoka	27
<i>Ilonka Pucihar</i>	
Glasbena terapija v pediatričnem okolju – pregledna raziskava	43
<i>Špela Loti Knoll, Ema Trček in Maja Otič</i>	
Vloga glasbe v primarni pediatrični ambulanti	69
<i>Petra Brdnik Juhart in Anja Radšel</i>	
Glasbene intervencije v pediatričnem okolju	89
<i>Pika Drstvenšek in Katarina Habe</i>	
Glasbeni obiski na Pediatrični kliniki UKC Ljubljana – doživljanja in opažanja študentov glasbe	107
<i>Katarina Habe in Nina Suljić</i>	
Zdravilna moč glasbe v očeh medicinskega osebja pediatrične klinike	137
<i>Katarina Habe, Petra Štibelj, Katarina Lia Kompan Erzar in Petra Brdnik Juhart</i>	
Evalvacija učinkov glasbene terapije na otroke, starše in zdravstveno osebje na Pediatrični kliniki Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana	167
<i>Uroš Kosič, Eva Lavriha in Petra Štibelj</i>	
Glasba kot relacijsko orodje v pediatričnem okolju	187
<i>Katarina Lia Kompan Erzar</i>	
Zaključek	203
<i>Katarina Habe, Katarina Lia Kompan Erzar in Petra Brdnik Juhart</i>	
English Summaries	205

Katarina Habe

Univerza v Ljubljani, Akademija za glasbo
katarina.habe@ag.uni-lj.si

Katarina Lia Kompan Erzar

Univerza v Ljubljani, Teološka fakulteta
lia.kompan@teof.uni-lj.si

Petra Brdnik Juhart

Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta
petra.brdnik@pef.uni-lj.si



© 2025 Katarina Habe, Katarina Lia Kompan Erzar
in Petra Brdnik Juhart
<https://doi.org/10.26493/978-961-293-544-3.0>

Glasba je od pradavnine tista prvinska govorica, ki nagovarja izvirno esenco človeka. V svoji univerzalnosti presega meje časa, prostora in kulture ter nas povezuje v skupnost, ki jo zaznamuje iskanje smisla in občutenje človeškosti. Že od prvih korakov človeštva na Zemlji je imela zdraviteljsko moč: pomirjala je telo, prebujala duha in krepila vezi med posamezniki. Skozi tisočletja je ostala zvesta spremljevalka našega obstoja, most med notranjim svetom posameznika in kolektivno izkušnjo človeštva.

V času, ko postajamo kot družba čedalje bolj individualizirani in digitalizirani, prav mehki dotik zvoka in glasba opominjata, kdo v resnici smo in kakšen je naš smisel. V nas prebujata izvorno dušno pesem, ki nas vodi k sozvočju, ter nas spominjata, da smo del širše harmonične celote – Človeštva. Še posebej danes, ko na vsakem koraku srečujemo razdore in nasprotja, je ključno, da gojimo poti prihodnosti, ki krepijo občutje povezanosti, empatije in skupnega dobrega. Glasba je pri tem ena najmočnejših sil, saj odpira vrata k dotiku duše in k zavesti, da smo več kot posamezniki – smo skupnost.

Monografija *Glasba zdravi: vloga glasbe v pediatričnem okolju* je dragocen prispevek k razumevanju in udejanjanju tega poslanstva. Združuje umetnost in znanost ter gradi mostove med različnimi generacijami in strokovnimi profili, ki si z roko v roki prizadevajo za skupen cilj: ustvariti čustveno in socialno podporno bolnišnično okolje. V njem lahko otroci in mladostniki lažje prehajajo skozi proces zdravljenja, ob tem pa

oporo najdejo tudi njihovi starši in zdravstveno osebje. Knjiga je razdeljena na dva vsebinska sklopa, ki se med seboj prepletata in nadgrajujeta: prvi osvetljuje temeljne razsežnosti glasbe in zvoka kot terapevtskega sredstva, drugi pa prinaša aplikativne pristope in klinične raziskave, ki poglobljajo razumevanje relacijske in sistemske vloge glasbe v pediatričnem okolju. Devet poglavij skupaj oblikuje celostno sliko o pomenu glasbe v zdravstvu, zlasti pri delu z otroki, njihovimi starši in zdravstvenim osebjem.

V *prvem delu* monografija razgrinja zgodovinske, fizikalne, nevroznanstvene in klinične temelje, ki utemljujejo sodobno uporabo glasbe v terapevtske namene. Poglavje »Glasba kot sredstvo zdravljenja – historični vidik« (Tina Bohak Adam) oriše pot glasbe od prazgodovinskih obredov in antičnih filozofskih teorij o njenem zdravilnem učinku do institucionalizacije glasbene terapije v 20. stoletju. Razkriva, kako se je glasba skozi čas iz mističnega sredstva preoblikovala v znanstveno podprto metodo zdravljenja. Sledi poglavje »Zdravilna moč zvoka« (Ilonka Pucihar), ki predstavi fizikalne in biološke mehanizme delovanja zvoka na človeško telo. Zvok ni zgolj dražljaj, temveč vibracija, ki posega v celične procese, hormonsko ravnovesje in nevrološke funkcije. Avtorica osvetli terapevtske učinke tradicionalnih instrumentov in opozori na pomen nadaljnjih raziskav na tem področju.

Na teh temeljih se razvije poglavje »Glasbena terapija v pediatričnem okolju« (Špela Loti Knoll, Ema Trček in Maja Otič), ki prinaša sistematični pregled raziskav uporabe glasbene terapije na različnih pediatričnih področjih – od neonatologije do onkologije, nevrologije, psihiatrije in paliativne oskrbe. Poglavje pokaže, kako glasba pozitivno vpliva tako na fiziološke parametre otrok kot na njihovo čustveno doživljanje in kakovost hospitalizacije. Podoba zaokroži poglavje »Vloga glasbe v primarni pediatrični ambulanti« (Petra Brdnik Juhart in Anja Radšel), ki širi razumevanje terapevtske vloge glasbe v ambulantnem okolju. Izsledki raziskave med slovenskimi pediatri kažejo, da glasba pomaga pri zmanjševanju stresa, spodbuja sodelovanje otrok pri pregledu in prispeva k prijaznejšemu delovnemu vzdušju. Čeprav se glasba v ambulantah večinoma uporablja intuitivno, raziskava opozarja na njen velik potencial za sistematično vključevanje v primarno zdravstveno prakso.

Glasba v pediatričnem okolju pa ni le dopolnilo k zdravljenju – je nosilka odnosa, varnosti in upanja. V času, ko se otrok in starš soočata z negotovostjo bolezni, ponuja prostor, kjer se lahko znova srečata in uglasita. Prav zato se *drugi del* monografije posveča aplikativnim pristopom, raziskovalnim vpogledom in primerom dobre prakse. Posebno

mesto imajo glasbene intervencije v živo, ki so se izvajale na Pediatrični kliniki UKC Ljubljana – uspavanke, improvizacije, glasbeni obiski v bolniških sobah in čakalnicah. Te intervencije niso zgolj estetski trenutek, temveč sprožilec relacijskih mehanizmov, ki povezujejo otroke, starše in zdravstveno osebje.

Poglavje »Glasbene intervencije v pediatričnem okolju« (Pika Drstvenšek in Katarina Habe) prinaša sistematični pregled 15 empiričnih raziskav. Avtorici analizirata tako glasbeno terapijo kot glasbeno medicino ter ugotavljata, da obe prispevata k zmanjševanju anksioznosti, bolečine in stresa, ob tem pa krepi čustveno regulacijo in kakovost življenja otrok ter njihovih staršev. Največ koristi se kaže v personaliziranih, veččutnih oblikah terapije, kot je metoda Euterpe, čeprav raziskave opozarjajo na metodološko heterogenost in potrebo po obsežnejših študijah.

V nadaljevanju poglavje »Zdravilna moč glasbe v očeh medicinskega osebja pediatrične klinike« (Katarina Habe, Petra Štibelj, Katarina Lia Kompan Erzar in Petra Brdnik Juhart) predstavi odzive medicinskih sester in zdravnikov, ki glasbo prepoznavajo kot pomembno orodje pri zmanjševanju stresa, kreptvi timske povezanosti in ustvarjanju prijaznejše klime. Kvantitativna raziskava potrjuje visoko podporo glasbeni terapiji in kaže, da glasba prinaša dobrobit tako otrokom kot staršem in osebju. Temu sledi poglavje »Evalvacija učinkov glasbene terapije na otroke, starše in zdravstveno osebje na Pediatrični kliniki Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana« (Uroš Kosič, Eva Lavriha in Petra Štibelj), ki temelji na opazovanjih in intervjujih študentov med hospitalizacijami. Njihove refleksije razkrivajo neposreden vpliv glasbe na obrazno mimiko, razpoloženje in sproščenost otrok ter pričajo, da so bile terapije zanje ganljiva in smiselna izkušnja, ki je poglobila razumevanje terapevtskega odnosa.

Prav posebno perspektivo pa prinaša članek »Glasbeni obiski na Pediatrični kliniki UKC Ljubljana – doživljanja in opažanja študentov glasbe« (Nina Suljić, Katarina Habe), v katerem avtorici predstavita, kako je glasbeno udejstvovanje in izvajanje glasbenih obiskov oblikovalo mlade glasbenike ter jim odprlo povsem nov pogled na vrednost in pomen njihovega glasbenega izvajanja. Glasbeni obiski so pozitivno vplivali na študente glasbe, saj so spodbudili njihovo osebnostno rast, zmanjšali izvajalsko anksioznost ter razkrili zdravilno moč glasbe za paciente, njihove starše, zdravstveno osebje in izvajalce intervencij.

V zadnjem poglavju, »Glasba kot relacijsko orodje v pediatričnem okolju« (Katarina Lia Kompan Erzar), se poglobimo v glasbo kot temeljni relacijski medij. Avtorica izpostavi, kako glasba aktivira prirojene mehanizme čustvenega odzivanja in navezanosti ter odpira prostor za stik,

varnost in odpornost – ne le pri otroku, temveč tudi pri starših in terapevtih. V bolnišničnem okolju, kjer je vsak trenutek dragocen, se glasba razkrije kot most, ki povezuje in zdravi.

Ob prebiranju te monografije vam morda pride na misel trenutek, ko vas je glasba dosegla tam, kjer besede niso mogle. Uspavanka, ki vas je v otroštvu pomirila, pesem, ki vam je pomagala skozi bolečino, ali melodija, ki vas je povezala z nekom, ki ga imate radi. Takšno moč glasba razkriva tudi v pediatričnem okolju – moč, da zdravi, povezuje in daje upanje. Zato ta monografija ni zgolj zbirka znanstvenih uvidov, temveč tudi manifest človečnosti – povabilo, da skozi glasbo ponovno odkrijemo, obudimo in plemenitimo tisto, kar je v nas najčistejše, najsočutnejše in najhumanejše.

Zahvaljujemo se Univerzi v Ljubljani za podporo pri izvajanju projektov, kot je dotični, ki znanstveni pristop aplikativno prenašajo v ožje in širše slovensko družbeno okolje za dobrobit posameznika in družbe. Projekt Glasba zdravi se vsebinsko umešča v zagonski raziskovalni program Akademije za glasbo Glasba kot inkluzivno sredstvo za spodbujanje duševnega zdravja in psihološkega blagostanja pri ranljivih skupinah. Pomembna vloga akademskega okolja je namreč tudi v vzgoji in ne zgolj v izobraževanju sodobnih generacij mladih ljudi, ki se zavedajo pomena lastnega znanstvenega in/ali umetniškega delovanja z namenom iskanja poti tako na področju naravoslovja in tehnike kot tudi na področju družboslovja, humanistike in umetnosti za dobrobit človeštva.

Glasba kot terapevtsko sredstvo ne predstavlja le zgodovinske konstante, temveč dinamično področje, ki se nenehno razvija na presečišču znanosti, umetnosti in tehnologije. Njena vloga v sodobni medicini ni zgolj dopolnilna, temveč postaja vse bolj integrirana v celostne pristope k zdravljenju in rehabilitaciji.

Glasba kot sredstvo zdravljenja – historični vidik

Tina Bohak Adam

Univerza v Ljubljani, Akademija za glasbo
tina.bohakadam@ag.uni-lj.si



© 2025 Tina Bohak Adam

<https://doi.org/10.26493/978-961-293-544-3.1>

Razumevanje glasbe kot sredstva zdravljenja je prežeto z zgodovinskimi, s kulturnimi in z znanstvenimi spremembami, ki so oblikovale sodobno glasbeno terapijo kot priznano zdravstveno disciplino. Zdravilne učinke glasbe so poznali že v najstarejših civilizacijah. Stari Egipčani so pred več kot 4.000 leti glasbo uporabljali za zdravljenje bolnikov, v antiki pa so glasbi pripisovali magično moč očiščevanja, pomirjanja duha in zdravljenja telesnih bolezni. Pri številnih avtohtonih ljudstvih po svetu so bile pesmi, ritmi in zvoki ključni del magičnih ter zdravilnih praks, kar potrjuje univerzalnost glasbe kot sredstva za krepitev zdravja in skupnosti. V srednjem veku so menihi uporabljali cerkvene napeve za lajšanje duševnih stisk in bolečin. Skozi stoletja so se razvijali različni pristopi k uporabi glasbe v terapevtske namene. Ti segajo od ritualnih in religioznih praks do sodobne glasbene terapije, ki se je kot znanstvena disciplina začela razvijati konec 19. stoletja. Glasbena terapija je v 20. stoletju pomembno prispevala k rehabilitaciji vojnih veteranov in danes ostaja ključen del sodobne klinične prakse, ki temelji na interdisciplinarnem sodelovanju in se uporablja na različnih medicinskih področjih. V poglavju obravnavamo zgodovinski vidik zdravilne moči glasbe od pradavnih časov do sodobnosti, s poudarkom na ključnih zgodovinskih prelomnicah, kulturnih razlikah, znanstvenih utemeljitvah ter aktualnih trendih in izzivih v klinični praksi.

Ključne besede: glasba, zdravje, glasbena terapija, zdravljenje, dobro počutje, historični vidik

Music as a Means of Healing – A Historical Aspect

The understanding of music as a means of healing is profoundly shaped by historical, cultural, and scientific developments that have culminated in recognising modern music therapy as a legitimate healthcare discipline. The therapeutic effects of music were already acknowledged in the earliest civilisations. More than 4,000 years ago, the ancient Egyptians used music to treat patients, while in antiquity, music was attributed with magical powers of purification, soothing the mind, and healing physical ailments. Among numerous Indigenous cultures worldwide, songs, rhythms, and sounds have been integral to magical and healing practices, underscoring the universality of music as a tool for enhancing health and community cohesion. In the Middle Ages, monks employed liturgical chants to alleviate psychological distress and pain. Over the centuries, various approaches to the therapeutic use of music evolved, ranging from ritualistic and religious practices to modern music therapy, which began to develop as a scientific discipline at the end of the nineteenth century. In the twentieth century, music therapy played a significant role in the rehabilitation of war veterans, and today, it remains a vital component of contemporary clinical practice. It is grounded in interdisciplinary collaboration and is applied across diverse medical fields. This chapter examines the historical dimension of music's healing power from ancient times to the present, focusing on key historical milestones, cultural differences, scientific foundations, and current trends and challenges in clinical practice.

Keywords: music, health, music therapy, treatment, well-being, historical aspect

Uvod

Človeštvo zvok in še posebej glasbo v zdravilne namene uporablja že tisočletja. Začetki zdravljenja z zvokom in glasbo segajo v prazgodovino ter še dlje, v območje mita, religij in kolektivnega spomina (Dewhurst-Maddock, 1999). Glasba kot sredstvo zdravljenja ima globoke korenine v človeški zgodovini in kulturi. Že v najstarejših civilizacijah, kot so Mezopotamija, Egipt in antična Grčija, so glasbi pripisovali izjemne zdravilne lastnosti ter jo uporabljali za lajšanje telesnih in duševnih težav (Thaut, 2015). Grški zdravniki so, denimo, uporabljali flavte, lire in cimbale za zdravljenje svojih pacientov, Aristotel pa je svojem delu *De Anima* poudarjal moč glasbe pri vzbujanju čustev in očiščevanju duše (Meymandi, 2009). V starodavnih kulturah so glasbo pogosto povezovali z magičnimi in mističnimi pojmovanji bolezni, a so se skozi stoletja

razvijali tudi racionalnejši pristopi, ki so vključevali glasbo kot del celostnega zdravljenja (Thaut, 2015).

Skozi čas se je razumevanje zdravilnih učinkov glasbe poglobljalo, kar je omogočilo razvoj znanstveno podprtih pristopov. Sistematične raziskave o učinkih glasbe na fiziološke procese so se začele konec 19. stoletja. Že takrat so znanstveniki dokazali, da poslušanje glasbe lahko zniža krvni tlak, upočasni srčni utrip in okrepi delovanje parasimpatičnega živčnega sistema, kar pozitivno vpliva na zdravje in dobro počutje (Meymandi, 2009). V 20. stoletju je glasbena terapija postala predmet znanstvenega preučevanja in se razvila v priznano terapevtsko metodo, ki se uporablja v medicini, psihiatriji in rehabilitaciji (Korenjak, 2018).

Danes številne raziskave potrjujejo, da glasba pozitivno vpliva na okrevanje po nevroloških obolenjih, zmanjšuje anksioznost, bolečino in stres ter izboljšuje kognitivne in motorične sposobnosti (Victor, 2023; Zhi idr., 2024). Glasba je skozi zgodovino prešla pot od mističnega in ritualnega sredstva do znanstveno utemeljenega terapevtskega orodja, ki še danes pomembno prispeva k zdravju in dobremu počutju posameznika ter družbe (Thaut, 2015; Zhi idr., 2024). Ob tem ne smemo pozabiti na metodološke izzive in kritično presojo pri interpretaciji arheoloških, antropoloških ter zgodovinskih virov zaradi omejenosti virov in nevarnosti anahronizmov.

V nadaljevanju bomo podrobneje osvetlili ključne zgodovinske mejnike, razvoj glasbene terapije in sodobne znanstvene ugotovitve o njenem vplivu na zdravje.

Pradavnina in starodavne civilizacije

Glasba je bila že od najzgodnejših obdobj človeške zgodovine neločljivo povezana z zdravljenjem, obredi in duhovnostjo. V različnih kulturah in civilizacijah so ji pripisovali moč, da pomembno vpliva na telesno in duševno zdravje, celo odganja zle duhove, pomaga pri premagovanju bolezni in duševnih stisk ter tako prispeva k dobremu počutju posameznika in skupnosti (Hsu, 2021; Meymandi, 2009).

Najstarejši znani glasbeni instrument, neandertalčeva piščal, predstavlja ključen dokaz o uporabi glasbe v pradavnini. Najdena je bila med arheološkimi izkopavanji najdišča Divje babe blizu Cerknega na Slovenskem in je datirana v obdobje pred 60.000 leti. Je izdelek neandertalca. Izdelana iz stegenice mladega jamskega medveda je s štirimi luknjami sicer predmet razprav o namenu, vendar eksperimentalne rekonstrukcije potrjujejo, da je sposobna proizvajati diatonične tone, kar nakazuje namerno uporabo v obrednih ali komunikacijskih kontekstih (Narodni muzej Slovenije, b. l.). Ta najdba, skupaj s prazgodovinskimi

kostmi iz drugih lokacij (npr. piščal iz ptičje kosti, najdena v jami Hohle Fels v južni Nemčiji, 40.000–35.000 pr. n. št.), kaže na globoko povezanost med glasbo in človekovim iskanjem smisla skozi zvok (Conard idr., 2009). Čeprav o natančni vlogi glasbe v zdravljenju v prazgodovini ni neposrednih dokazov, antropološke raziskave sodobnih predpisemenih družb kažejo, da so bili glasba, petje in ples pogosto sestavni del magičnih ter zdravilnih obredov. Zvočni vzorci in ritmi so imeli pomembno vlogo pri vzpostavljanju telesnega in čustvenega odziva, kar je bilo ključno za obredje in zdravljenje (Thaut, 2015). Poznavanje zvokov, ritmov in odpevov je bil bistven element zdravilne moči šamanov, vrčev ter vrčaric in druidskih duhovnikov – zdravnikov v keltski kulturi. Zanimivo se zdi izpostaviti, da tema glasbe kot metafore za božanski red in milino prežema judovsko, krščansko, islamsko ter gnostično književnost (Dewhurst-Maddock, 1999). Kot že omenjeno, so sicer tovrstne interpretacije pogosto predmet razprav, pa vendar ni neposrednih dokazov o terapevtski vlogi glasbe v tem obdobju.

V prvih civilizacijah, kot sta Mezopotamija in Egipt, zasledimo sistematično integracijo glasbe v medicino, saj so obstajali pisni zapisi o uporabi glasbe v zdravilne namene. V mezopotamskih besedilih (npr. *Ep o Gilgamešu*) so glasbene priprošnje opisane kot sredstvo za pomirjanje bogov in zdravljenje bolezni. Izobraženci so zemeljsko glasbo dojemali kot odmev kozmične glasbe, saj sta se obe podrejali istim božanskim zakonom. Če so zemeljski zvoki odražali božanske zakone, so imeli moč, da ublažijo bolečino in trpljenje ter pripomorejo k zdravju in zdravljenju. Kozmologijo in glasbeno teorijo so razvijali po pravilih, ki so veljala za oblikovanje in izdelavo glasbenih instrumentov, za skladanje, izvajanje ter poslušanje. V starem Egiptu je hieroglif za glasbo hkrati pomenil tudi veselje in dobro počutje (Dewhurst-Maddock, 1999). Egipčanski zdravilni obredi, dokumentirani v Ebersovem papirusu (ok. 1550 pr. n. št.), so vključevali recitacije s petjem, spremljane z liro ali s sistrom. Glasbo so imenovali »zdravilo za dušo«, kar odraža njeno vlogo pri harmonizaciji čustvenih motenj in bolezenskih stanj. V templjih so zdravilne himne posvečali boginji Izidi, ki je simbolizirala zdravje in obnovo (Thaut, 2015).

V antični Grčiji je bila povezava med glasbo in zdravljenjem še posebej razvita. Grški zdravniki so uporabljali različna glasbila, kot so flavte in lire, za zdravljenje fizičnih in duševnih bolezni (Dewhurst-Maddock, 1999). Pomemben atenski glasbeni teoretik, pedagog in politični svetovalec iz 5. stoletja pr. n. št. Damon iz Aten je razvil teorijo, da glasba vpliva na človekovo etiko in duševno stanje preko ritmov ter melodij. Ta ideja je vplivala na Platona, ki je v *Državi* (ok. 375 pr. n. št.) zagovarjal uporabo glasbe za vzgojo duše, in Aristotela, ki je prepoznal njeno

katarzično funkcijo. Antični misleci so verjeli v neposredno povezavo med glasbenimi modalitetami in čustvenimi stanji, pri čemer so določene lestvice primerjali s človekovimi temperamenti (de la Motte-Haber, 1990). Filozofi, kot sta Pitagora in Platon, so razvili teorijo etosa glasbe, ki je predpostavljala, da različni glasbeni načini (modusi) povzročajo specifične psihološke in fiziološke učinke na poslušalca. Pitagora je preučeval matematične proporce intervalov, trdeč, da harmonija uravnava telesne tekočine (humorje) in duševno stabilnost (Carroll, 2011), Hipokrat pa je poslušanje glasbe svetoval za lajšanje histerije (Murgul, 2022; Thaut, 2015). Aristotel je v svojem temeljnem delu o pesniški umetnosti z naslovom *Poetika* (ok. 335 pr. n. št.) utemeljil koncept katarze – čustvenega očiščenja skozi tragedijo, kjer je glasba sprožala sprostitve strahu in žalosti, v *Politiki* pa je poudarjal, da ritmični vzorci vplivajo na psihofiziologijo, kar je postalo osnova za sodobno glasbeno terapijo (Carroll, 2011). V temeljni filozofski razpravi o naravi duše in njenem odnosu do telesa z naslovom *De Anima* (ok. 350 pr. n. št.) je opisal, kako lahko glasba vzbudi močna čustva in očisti dušo. Glasba je bila uporabljena za izboljšanje prebave, zdravljenje duševnih motenj in spodbujanje spanja (Hsu, 2021; Meymandi, 2009; Polansky, 2007; Thaut, 2015). Na podlagi zapisanega ugotavljamo, da je v tem obdobju mogoče zaznati zametke glasbene terapije.

Tudi v starodavni kitajski medicini je bila glasba sistematično povezana z zdravjem. Pet osnovnih tonov je simboliziralo pet elementov (les, ogenj, zemlja, kovina, voda), pet organov in pet osnovnih čustev. Glasba je bila uporabljena za vzpostavljanje ravnovesja v telesu in duhu, kar je bilo po kitajski filozofiji bistvenega pomena za zdravje. Ta povezava med glasbo, naravo in zdravjem je bila vgrajena v tradicionalno kitajsko medicino ter je vplivala tudi na druge azijske kulture. Konfucijanski zapisi omenjajo, da je glasba »usmerjala srce« in preprečevala bolezni z vzpostavitvijo harmonije med človekom ter kozmosom (Huang, 2024).

Prav tako je bila glasba sredstvo zdravljenja posameznikov in skupnosti pri avtohtonih ljudstvih, od Amazonije do Avstralije. Najštevilčnejše staroselsko ljudstvo v ZDA Navajo je uporabljalo pesmi peščenih slik za obnovo duhovne integritete, medtem ko so avstralski Aborigini z didžeridujem posnemali zvoke narave, da bi vzpostavili povezavo s t. i. »časom sanj«. Raziskave potrjujejo, da so ti rituali sprožali izločanje endorfinov in zmanjšanje kortizola (Thaut, 2015).

Srednji vek, renesansa in barok

Glasba je imela ključno vlogo v zdravstvenih praksah evropskih družb od srednjega veka do baroka. Njena uporaba je temeljila na prepletanju

verskih, filozofskih in medicinskih konceptov, ki so poudarjali zvezo med harmonijo zvoka in človekovim telesno-duševnim ravnovesjem.

V srednjeveških samostanih je glasba služila kot orodje za duhovno in telesno zdravje. Nemška benediktinska opatinja, mistikinja, vizionarka, skladateljica, naravoslovka, filozofinja, pesnica, zdravilka in ena najvplivnejših žensk srednjega veka Hildegarda iz Bingna (1098–1179) je skladala gregorijanske koralne napeve, za katere je verjela, da aktivirajo »božjo iskro« v človeku. Njeno delo *Symphonia armonie celestium revelationum* vključuje himne, namenjene zdravljenju migren, depresije in gastrointestinalnih motenj. Petje je bilo del dnevne rutine njenih pacientov (Lew Harder, 2017; Page, 2010). Poudariti velja, da so bile njene metode povezane s srednjeveško mistiko in ne s sodobno znanostjo. Cerkevni zbori in gregorijanski koral so služili kot sredstvo za duhovno uteho, prav tako so verovali v glasbeno sposobnost izganjanja zlih duhov (de la Motte-Haber, 1990). Gregorijanski koral je veljal za »duhovno zdravilo«, saj je bil po mnenju teologov sestavljen iz intervalov, ki odražajo *nebesno matematiko* (Callahan, 2000).

Veliki učenjaki in učitelji srednjega veka ter renesanse so se zavedali, da je razumevanje glasbe bistveno za razumevanje veselja in človeštva. Renesančni humanist Marsilio Ficino (1433–1499) je razvil sistem »astrološke muzikoterapije«, ki je združeval pitagorejsko harmonijo, galensko medicino in magijo. V delu *De vita libri tres* (1489) je trdil, da vsak planet ustvarja specifične zvočne frekvence, ki vplivajo na človeka. Smiselno se zdi izpostaviti, da Ficino ni govoril o zvočnih frekvencah v sodobnem smislu, pač pa o simbolnih harmoničnih razmerjih. Bolnikom je priporočal petje Orfejevih himn ob uri, ko je bila njihova rojstna zvezda v vzponu. Ta praksa je temeljila na prepričanju, da glasba prenaša duha planetov skozi zrak v človekovo srce (Voss, 1992). Velja pripomniti, da je Ficinova teorija o »planetarnih frekvencah« del renesančnega neoplatonizma in ni znanstveno utemeljena po sodobnih merilih. Angleški skladatelj, pesnik in zdravnik Thomas Campion (1567–1620), znan po svoji izvrstni liriki ter vokalnih delih, je v času vladanje Elizabete I. s svojimi pesmimi zdravil depresijo in podobne bolezni (Dewhurst-Maddock, 1999).

V baročnem obdobju se je glasbena terapija institucionalizirala. V rimski bolnišnici Ospedale di Santo Spirito so leta 1600 namestili orgle v glavno dvorano, kjer so bolniki vsak dan poslušali polifone motete. Arhivski zapisi omenjajo, da so »melodije Palestrine in Monteverdija zmanjševale napade histerije in epilepsije« (The Open University, b. l.). Angleški zdravnik Richard Browne je leta 1729 v delu *Medicina Musica* obravnaval vpliv glasbe na človeško telo, zlasti na živčevje,

čustva, srčni utrip in razpoloženje. Browne piše o splošnih učinkih različnih vrst glasbe na živce, srce in krvni obtok ter priporoča glasbo kot sredstvo za lajšanje melanholije, tesnobe in drugih »živčnih« bolezni (Smid, 2017). Ugotavljamo, da so v tem obdobju tudi glasbeni ustvarjalci in poustvarjalci odkrivali povezave med zvokom in glasbo ter zdravjem. Carlo Broschi, z umetniškim imenom Farinelli, eden najslavnejših italijanskih kastratov in najpomembnejših opernih pevcev 18. stoletja, je španskega kralja Filipa V. ozdravil kronične bolezni tako, da je ponavljal njegovo najljubšo arijo. Njegov vpliv na zdravje kralja Filipa V. lahko danes razumemo predvsem kot psihološki učinek (glasba kot pomirjevalo in motivacijski dejavnik), ne pa kot neposredno ozdravitev bolezni. Martinus, pevec iz istega obdobja, je ugotovil, da moč glasbe, ki jo pevec oddaja in se prenaša po zraku, vstopi v bolnikovo telo, da bi obnovila njegovo moč ter dobro počutje (Dewhurst-Maddock, 1999).

Romantika

Romantika je kot kulturno gibanje poudarjala čustva, individualnost in notranje doživljanje, kar je zagotovo vplivalo tudi na razumevanje terapevtske moči glasbe. V tem obdobju so začela nastajati tudi društva in ustanove, ki so promovirala glasbo kot sredstvo za izboljšanje zdravja in morale. V 19. stoletju zaznamo rojstvo znanstvene paradigme. Prelomno obdobje predstavlja delo nemškega fizika, zdravnika in filozofa Hermanna von Helmholtza (1821–1894), sicer enega najpomembnejših znanstvenikov tega obdobja, katerega raziskave o akustiki in percepciji konsonance ter disonance so postale temelj za razumevanje fizioloških učinkov glasbe. Helmholtzova analiza frekvenc in resonanc je pravzaprav omogočila prehod od mističnih k znanstvenim razlagam (de la Motte-Haber, 1990). V tem obdobju so posamezniki pričeli raziskovati fiziološke učinke glasbe z merjenjem učinkov na dihanje, srčni utrip, ožilje in krvni pritisk. Na podlagi tega so izbirali glasbene odlomke, ki so uspešno odpravljali določene bolečine. Postopoma so spoznavali zdravilno vrednost zvoka in glasbe, še posebej na področju zdravljenja duševnih bolezni, psihološke rehabilitacije in delovne terapije (Dewhurst-Maddock, 1999). Obenem so romantični skladatelji, kot je bil npr. Hector Berlioz (1803–1869), z eksperimentalnimi kompozicijami raziskovali psihološke učinke orkestracije, kar je utrla pot kliničnim aplikacijam (de la Motte-Haber, 1990). Znameniti francoski nevrolog Jean-Martin Charcot (1825–1893) je v bolnišnici Salpêtrière v Parizu v drugi polovici 19. stoletja raziskoval histerijo in hipnozo ter pri tem vključeval tudi glasbo. Med svojimi znamenitimi »petkovimi lekcijami« je analiziral glasbene sposobnosti pacientov in obravnaval primere, kjer so se nevrološke motnje izražale skozi

izgubo ali spremembo glasbenih zmožnosti. Charcot je glasbo razumel kot pomembno orodje za preučevanje možganskih funkcij, v nekaterih primerih pa so glasbene dražljaje uporabljali za opazovanje in lajšanje simptomov histerije ter za sprožanje ali umirjanje napadov v terapevtskem okolju Salpêtrière (Johnson idr., 2013; Waraich in Shah, 2017).

V zadnji tretjini 19. stoletja je nemški psihiater in začetnik sodobne psihiatrične klasifikacije Emil Kraepelin (1856–1926) izvajal številne eksperimente o vplivu različnih dražljajev, vključno z glasbo, na psihične procese. V sodelovanju z Wundtovo eksperimentalno psihologijo je meril odzive pacientov na glasbene in druge senzorične dražljaje, spremljal je spremembe v razpoloženju, reakcijskem času in asociacijah. S tem je postavil temelje za objektivno, znanstveno preučevanje učinkov glasbe na duševno zdravje in vedenje (Becker in Hoff, 2024). Zdi se, da sta razvoj meščanske družbe in širjenje javnih koncertov zagotovo vplivala na dostopnost glasbe in s tem tudi na širše razumevanje njenih terapevtskih učinkov. Izpostavimo, da so spoznanja iz 19. stoletja o fizioloških in psiholoških učinkih glasbe, ki so jih prispevali znanstveniki, kot sta Helmholtz in Kraepelin, ter pionirske prakse v bolnišnicah in psihiatričnih ustanovah ustvarili temelje za razvoj sodobne glasbene terapije v 20. stoletju.

20. stoletje

Po prvi in zlasti drugi svetovni vojni je glasbena terapija doživela izjemnen vzpon, saj so se veterani množično soočali s posttravmatsko stresno motnjo in z drugimi psihofizičnimi posledicami vojne. Ena prvih pionirk glasbene terapije je bila Margaret Anderton, ki je že med prvo svetovno vojno izvajala glasbeno terapijo z ranjenimi kanadskimi vojaki, pri čemer je razlikovala med pristopi za psihološke in pristopi za fizične poškodbe; pri psiholoških stanjih je terapevt izvajal glasbo, pri fizičnih pa so morali bolniki sami igrati instrumente, da bi okrepili poškodovane ude. Podobne pobude so se nadaljevale tudi med drugo svetovno vojno, ko so prostovoljci in organizacije, kot je Ameriški rdeči križ, v bolnišnice prinašali instrumente in organizirali koncerte za dvig morale in zmanjšanje bolečin (Spencer, 2013). Prelomni dogodek se je zgodil leta 1945, ko je ameriško vojno ministrstvo (U.S. War Department) izdalo 187. številko Tehničnega biltena (*Technical Bulletin* 187), ki je podrobno opisala program uporabe glasbe za rehabilitacijo ranjenih vojakov v vojaških bolnišnicah. Ta program je nastal pod okriljem Urada glavnega kirurga (Office of the Surgeon General) in ameriške vojske (American Music Therapy Association, b. l.-b). Zdi se, da je kolektivni prispevek vojaških zdravnikov, raziskovalcev in administracije, ki so prepoznali terapevtski

potencial glasbe, ključen za profesionalizacijo glasbene terapije. Ameriški psiholog in profesor Everett Thayer Gaston (1901–1970) je v 40. letih 20. stoletja kot profesor glasbene vzgoje in direktor (vodja) prvega univerzitetnega programa glasbene terapije na Univerzi v Kansasu zasnoval tri temeljna načela sodobne glasbene terapije, in sicer vzpostavljanje (ali ponovno vzpostavljanje) medosebnih odnosov, krepitev samospoštovanja skozi samoaktualizacijo ter uporabo ritma kot sredstva za energizacijo in vzpostavljanje reda. Poudarjal je, da glasba omogoča varno, neogrožujočo izmenjavo čustev in občutkov, kar je še posebej pomembno pri delu z ranljivimi skupinami. Velja za enega najpomembnejših pionirjev glasbene terapije v Združenih državah Amerike, saj so pod njegovim vodstvom nastali prvi univerzitetni programi za glasbeno terapijo (na Michigan State University, University of Kansas, Chicago Musical College idr.), kar je disciplino utrdilo kot kredibilno in znanstveno podprto področje. Leta 1968 je napisal prvo temeljno strokovno knjigo na tem področju z naslovom *Music in Therapy*. Gastona pogosto imenujejo »oče glasbene terapije« v ZDA, saj je bil ključen pri ustanovitvi prvega strokovnega združenja (National Association for Music Therapy) leta 1950 in je s svojim raziskovalnim delom ter z izobraževanjem odločilno prispeval k razvoju in profesionalizaciji glasbene terapije kot znanstvene discipline (American Music Therapy Association, b. l.-a).

V 50. in 60. letih 20. stoletja sta ameriški skladatelj, pianist in glasbeni terapevt Paul Nordoff (1909–1977) ter britanski specialni pedagog in glasbeni terapevt Clive Robbins (1927–2011) razvila metodo ustvarjalne glasbene terapije, ki temelji na improvizaciji v realnem času in individualiziranem pristopu. Njuna pionirska raziskava z otroki z avtizmom (od leta 1962 dalje na Univerzi v Pensilvaniji) je pokazala izjemno izboljšanje verbalne komunikacije in socialnih veščin, kar je vodilo do prvega večjega financiranja s strani National Institute of Mental Health za raziskave na tem področju. Nordoff in Robbins sta s številnimi publikacijami, predavanji in praktičnimi delavnicami v ZDA ter Evropi postavila temelje sodobnim skupnostnim in specialnopedagoškim glasbenoterapevtskim programom (Nordoff-Robbins Music Therapy Foundation, b. l.). Leta 1965 sta ustanovila prvi mobilni glasbenoterapevtski program v Veliki Britaniji, ki je služil kot model za sodobne skupnostne projekte (Nordoff and Robbins, b. l.).

Sodobnost

Z razvojem nevroznanosti v zadnjih desetletjih so raziskave s funkcijsko magnetno resonanco (fMRI) razkrile, da poslušanje glasbe aktivira

možganske centre nagrajevanja, kot je *nucleus accumbens*, kar sproži izločanje dopamina in posledično analgetični učinek, zlasti pri kroničnih bolečinah (Kamioka idr., 2014; Pando-Naude idr., 2019). Metaanalize so potrdile, da glasbena terapija po operacijah zmanjša potrebo po opioidnih analgetikih za skoraj tretjino v primerjavi s kontrolnimi skupinami (Patiyal idr., 2021). Pri bolnikih s fibromialgijo so znanstveniki dokazali, da glasba zmanjša funkcionalno povezljivost med bolečinskimi in čustvenimi možganskimi omrežji, kar vodi v zmanjšanje subjektivnega občutka bolečine (Pando-Naude idr., 2019). Najnovejši trendi vključujejo razvoj glasbenih sistemov *biofeedback* (angl.), ki v realnem času prilagajajo glasbene parametre glede na fiziološke odzive (npr. srčni utrip, kožna prevodnost), kar omogoča izjemno individualizirano terapijo (Jiao, 2025). Klinične raziskave so pokazale, da ritmično zvočno usmerjanje (angl. *auditory cueing*) in *audio-biofeedback* (angl.) pomembno izboljšata motorične funkcije pri bolnikih s Parkinsonovo boleznijo, vključno z izboljšanjem ravnotežja, hoje in psihosocialnih kazalnikov kakovosti življenja (Mirelman idr., 2011). Metaanalize več kot 50 raziskav potrjujejo, da ritmična glasba in zvočni dražljaji pomembno izboljšajo hitrost hoje in dolžino koraka ter zmanjšajo tveganje padcev pri tej populaciji (Ghai idr., 2018). Sodobne raziskave jasno potrjujejo, da ima glasba pomembno vlogo pri lajšanju bolečine, izboljšanju motoričnih funkcij in splošnem počutju bolnikov. Napredek v nevroznanosti in razvoj novih tehnologij, kot so sistemi *biofeedback*, omogočata vse bolj individualizirane in učinkovitejše terapevtske pristope. Glasba tako ostaja dragoceno in znanstveno podprto orodje v sodobni rehabilitaciji ter pri zdravljenju različnih zdravstvenih stanj.

Sklep

Zgodovinski pregled glasbe kot terapevtskega sredstva razkriva njeno izjemno vlogo v različnih civilizacijskih kontekstih, od prazgodovinskih ritualov do sodobnih kliničnih aplikacij. Arheološke in zgodovinske evidence pričajo o tem, da so stare kulture glasbi pripisovale pomembno mesto pri vzdrževanju telesnega in duševnega ravnovesja, pri čemer so zvok pogosto razumeli kot most med materialnim in transcendentnim. Skozi stoletja se je razumevanje terapevtskih učinkov glasbe razvijalo od intuitivnih in mističnih razlag k empirično podprtim znanstvenim paradigmam, kar je omogočilo razsvetljenstvo in kasnejši razvoj eksperimentalnih metod. Prehod v 20. stoletje je zaznamovala institucionalizacija in profesionalizacija glasbene terapije, ki temelji na interdisciplinarnem sodelovanju med medicino, psihologijo, nevroznanostjo in glasbeno umetnostjo. Sodobne raziskave potrjujejo učinkovitost glasbe na različnih

ravnih – od nevroloških in imunoloških do psiholoških ter socialnih učinkov. Obenem tehnološki napredek, zlasti na področju umetne inteligence in sistemov *biofeedback*, odpira nove možnosti za personalizirano in etično uporabo glasbe v medicinskih kontekstih. Sklepno lahko ugotovimo, da glasba kot terapevtsko sredstvo ne predstavlja le zgodovinske konstante, temveč dinamično področje, ki se nenehno razvija na presečišču znanosti, umetnosti in tehnologije. Njena vloga v sodobni medicini ni zgolj dopolnilna, temveč postaja vse bolj integrirana v celostne pristope k zdravljenju in rehabilitaciji, kar odpira nove perspektive za prihodnje raziskave in klinično prakso.

Literatura

- American Music Therapy Association. (B. l.-a). *History of music therapy*. <https://www.musictherapy.org/about/history/>
- American Music Therapy Association. (B. l.-b). *Music therapy and military populations*. https://www.musictherapy.org/research/music_therapy_and_military_populations/
- Becker, T., in Hoff, P. (2024). Emil Kraepelin and Walter Benjamin: Distant contemporaries, diverse working methods, any resonance? *International Review of Psychiatry*, 36(6), 568–584.
- Callahan, C. (2000, 1. oktober). *Music in medieval medical practice: Speculations and certainties*. The College Music Society. <https://symposium.music.org/40/item/2168-music-in-medieval-medical-practice-speculations-and-certainties.html>
- Carroll, D. (2011). Historical roots of music therapy: A brief overview. *Revista do Núcleo de Estudos e Pesquisas Interdisciplinares em Musicoterapia, Curitiba*, 2, 171–178.
- Conard, N. J., Malina, M., in Münzel, S. C. (2009, 24. junij). *The prehistoric flute in Germany is the oldest known*. Phys.org. <https://phys.org/news/2009-06-prehistoric-flute-germany-oldest.html>
- DeWhurst-Maddock, O. (1999). *Zdravilna moč glasbe in zvoka* (M. Vehovar, prev.). Tangram.
- Ghai, S., Ghai, I., Schmitz, G., in Effenberg, A. O. (2018). Effect of rhythmic auditory cueing on Parkinsonian gait: A systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports*, 8, 506.
- Hsu, S. (2021, 16. junij). *Student blog: The origins and usage of music therapy in ancient Greece*. University of Florida. <https://blogs.ifas.ufl.edu/onehealth/2021/06/16/student-blog-the-origins-and-usage-of-music-therapy-in-ancient-greece/>
- Huang, P. (2024). Music therapy in antiquity: A Sino-Hellenic comparison. *Journal of Music Theory and Transcultural Music Studies*, 2(1). <https://doi.org/10.5281/zenodo.12748584>
- Jiao, D. (2025). Advancing personalized digital therapeutics: Integrating music therapy, brainwave entrainment methods, and AI-driven biofeedback. *Front Digit Health*, 7, 1552396.

- Johnson, J. K., Lorch, M., Nicolas, S., in Graziano, A. (2013). Jean-Martin Charcot's role in the 19th century study of music aphasia. *Brain*, 136(5), 1662–1670.
- Kamioka, H., Tsutani, K., Yamada, M., Park, H., Okuizumi, H., Tsuruoka, K., Honda, T., Okada, S., Park, S. J., Kitayuguchi, J., Abe, T., Handa, S., Oshio, T., in Mutoh, Y. (2014). Effectiveness of music therapy: A summary of systematic reviews based on randomized controlled trials of music interventions. *Patient Prefer Adherence*, 8, 727–754.
- Korenjak, A. (2018). From moral treatment to modern music therapy: On the history of music therapy in Vienna (c. 1820–1960). *Nordic Journal of Music Therapy*, 27(5), 341–359.
- La Motte-Haber, H. de. (1990). *Psihologija glasbe* (V. Gregorač, prev.). Državna založba Slovenije.
- Lew Harder, D. (2017, 19. julij). *Inspired by the healing music of Hildegard of Bingen*. WRTI. <https://www.wrti.org/arts-desk/2017-07-19/inspired-by-the-healing-music-of-hildegard-of-bingen>
- Meymandi, A. (2009). Music, medicine, healing, and the genome project. *Psychiatry (Edmont)*, 6(9), 43–45.
- Mirelman, A., Herman, T., Nicolai, S., Zijlstra, A., Zijlstra, W., Becker, C., Chiari, L., in Hausdorff, J. M. (2011). Audio-biofeedback training for posture and balance in patients with Parkinson's disease. *Journal of Neuroengineering and Rehabilitation*, 8, 35.
- Murgul, S. (2022, 11. april). *History of music therapy*. Klangio. <https://klang.io/blog/history-of-music-therapy/>
- Narodni muzej Slovenije. (B. l.). *Neandertalčeva piščal: najstarejše glasbilo na svetu*. <https://www.nms.si/si/zbirke/znameniti-predmeti/343-Neandertalceva-piscal>
- Nordoff-Robbins Music Therapy Foundation. (B. l.). *The Nordoff-Robbins Approach*. <https://www.nordoffrobbinsfoundation.org/the-nordoffrobbins-approach>
- Page, C. (2010). *The Christian West and its singers: The first thousand years*. Yale University Press.
- Pando-Naude, V., Barrios, F. A., Alcauter, S., Pasaye, E. H., Vase, L., Brattico, E., Vuust, P., in Garza-Villarreal, E. A. (2019). Functional connectivity of music-induced analgesia in fibromyalgia. *Scientific Report*, 9, 15486.
- Patiyal, N., Kalyani, V., Mishra, R., Kataria, N., Sharma, S., Parashar, A., in Kumari, P. (2021). Effect of music therapy on pain, anxiety, and use of opioids among patients underwent orthopedic surgery: A systematic review and meta-analysis. *Cureus*, 13(9), e18377.
- Polansky, R. M. (2007). *Aristotle's ,De Anima': A critical commentary*. Cambridge University Press.
- Smid, D. (2017, 17. maj). *Shakespeare and music therapy*. Brandon University. <https://www.brandonu.ca/research-connection/article/shakespeare-and-music-therapy/>
- Spencer, J. (2013). *A historical review of music therapy and the department of veterans affairs* [Neobjavljeno magistrsko delo]. Molloy University.

- Thaut, M. H. (2015). Music as therapy in early history. V E. Altenmüller, S. Finger in F. Boller (ur.), *Progress in brain research* (str. 143–158). Elsevier.
- The Open University. (B. l.). *Research into the benefits of music for healing*. <https://research.open.ac.uk/news/research-benefits-music-healing>
- Victor, D. (2023, 3. april). *Music as a universal language of healing*. Harmony and Healing. <https://www.harmonyandhealing.org/music-as-a-universal-language-of-healing/>
- Voss, A. (1992). The natural magic of Marsilio Ficino. *Historical Dance*, 3(1), 25–30.
- Waraich, M., in Shah, S. (2017). The life and work of Jean-Martin Charcot (1825–1893): ‘The Napoleon of Neuroses’. *Journal of Intensive Care Society*, 19(1), 48–49.
- Zhi, L., Hou, D., Hong, Y., Ke, M., Zhang, Q., Wang, Y., in Long, J. (2024). Research on music therapy from 2013 to 2022: A bibliometric and visualized study. *Frontiers in Psychiatry*, 15, 1323794.

*Glasbeni toni vstopijo v telo in jih občutimo in doživimo
znotraj telesa na način, ki ga ne ponuja noben drug
umetniški ali kulturni medij. Zvok, ki se dotakne telesa,
je vibrirajoče bistvo, ki svet zvoka zapelje v gibanje
in nas opomni, da smo živi, da čutimo in doživljamo.*

Ilonka PuciharUniverza v Ljubljani, Akademija za glasbo
ilonka.pucihar@ag.uni-lj.si

© 2025 Ilonka Pucihar

<https://doi.org/10.26493/978-961-293-544-3.2>

Poglavje predstavlja pregled temeljnih mehanizmov, s katerimi zvok vpliva na človekovo telo in duševno počutje, ter osvetljuje njihove terapevtske aplikacije. Glavni namen je bil ovrednotiti potencialno moč zdravilnega zvoka za celostno dobrobit posameznika. Zvok ni le slušni dražljaj, temveč tudi fizični občutek, ki lahko pozitivno ali negativno vpliva na zdravje, odvisno od narave vibracij. Raziskave opozarjajo na problematiko hrupa in vibracij v urbanem ter tudi bolnišničnem okolju, ki škodujejo zdravju, medtem ko prijetne, zdravilne vibracije, proizvedene z instrumenti, kot so tibetanske ali himalajske pojoče posode, gongi in kristalne pojoče posode, lahko pripomorejo k obnovi telesnega in duševnega zdravja. Ti instrumenti se uporabljajo v zvočnih terapijah, imenovanih tudi zvočne kopeli, zvočne meditacije, zvočne seanse ali zvočni tretmaji, njihovi terapevtski učinki pa temeljijo na načelih resonance in uskladitve. Čeprav so raziskave omejene, so pokazale, da izpostavljenost vibracijam teh instrumentov znižuje krvni tlak, srčni utrip, napetost, tesnobo ter depresijo, hkrati pa izboljšuje počutje in duhovno blagostanje. Tibetanske pojoče posode so potencialno uporabne tudi pri onkoloških bolnikih. Kristalne posode so imele pozitivne učinke pri obvladovanju kroničnih bolečin in za izboljšanje razpoloženja pri mladostnikih. Ugodne učinke na notranji mir in mentalno zdravje potrjujejo tudi terapije z gongom. Zvočne terapije imajo tako potencial za celostno in neinvazivno podporo zdravju ter dobremu počutju.

Ključne besede: zvok, vibracija, zvočna terapija, zdravljenje, dobro počutje

The Healing Power of Sound

This chapter provides an overview of the fundamental mechanisms by which sound affects the human body and mental well-being, and highlights its therapeutic applications. The main aim was to evalu-

ate the potential power of healing sound for the holistic well-being of the individual. Sound is not only an auditory stimulus, but also a physical sensation that can affect health positively or negatively, depending on the nature of the vibration. Research points to the problems of noise and vibration in both urban and hospital environments, which are detrimental to health, while the pleasant, healing vibrations produced by instruments such as Tibetan or Himalayan singing bowls, gongs, and crystal singing bowls can help restore physical and mental health. These instruments are used in sound therapies, also called sound baths, sound meditations, sound sessions, or sound treatments, and their therapeutic effects are based on the principles of resonance and entrainment. Although limited, research has shown that exposure to the vibrations of these instruments lowers blood pressure, heart rate, tension, anxiety, and depression, while improving well-being and spiritual well-being. Tibetan singing bowls are also potentially useful for oncology patients. Crystal bowls have been shown to have positive effects in chronic pain management and to improve mood in adolescents. Gong therapies have also been shown to have beneficial effects on inner peace and mental health. Sound therapies thus have the potential to support health and well-being in a holistic and non-invasive way.

Keywords: sound, vibration, sound therapy, healing, well-being

Poznavalec skrivnosti zvoka pozna skrivnost celotnega vesolja.

Hazrat Inayat Khan

Uvod

Živimo v ogromnem oceanu zvoka, katerega neskončni in najrazličnejši valovi nenehno zadevajo obale našega zavedanja z nešteto kompleksnimi vzorci vibracij, ki prežemajo naša telesa, našo psiho in naše celotno bitje. Vibracije teh zvokov nas dosežejo ne le preko slušnega čuta, temveč tudi tako, da pridejo v stik s fizičnim telesom in vplivajo na čustveno, mentalno področje ter na našo zavest kot celoto. Zato je pomembno vedeti, kako na nas vpliva zvok in na kakšen način ga lahko pozitivno izkoristimo ter poskušamo zmanjšati njegov negativni vpliv na nas (Raghu, 2018).

Maria Lucia Machado Duarte in Matheus de Brito Pereira (2006) opozarjata na težave, povezane z vibracijskimi dražljaji, ki so dandanes v življenju ljudi zelo pogoste. Ti dražljaji lahko škodujejo zdravju ali celo motijo dejavnosti, ki jih ljudje opravljajo. Te težave povečujejo dejavniki, kot sta rast zračnega prometa in število težkih vozil v mestih, ki delujejo kot neprijetni viri hrupa in vibracij. Uporaba kovinskih konstrukcij je še en dejavnik, ki poslabšuje te težave, saj so zaradi nizkih dušilnih lastnosti

dovzetnejše za težave z vibracijami kot betonske konstrukcije. Tudi v bolnišnicah je raven hrupa precej višja od priporočil Svetovne zdravstvene organizacije za bolnišnične sobe, ki določajo < 35 dB (Greenfield idr., 2020), in se obravnava negativno tako za paciente kot zaposlene (Cabrera in Lee, 2000; Falk in Woods, 1973; Greenfield idr., 2020; Hogan in Harvey, 2015; Iyendo, 2016). Raven zvoka je pogosto nad priporočenimi vrednostmi tudi na pediatričnih oddelkih ter vpliva na kakovost bivanja staršev in otrok ter bolnišničnega osebja (Bevan idr., 2019; Daraiseh idr., 2016; Kalvas in Harrison, 2024; Kawai idr., 2019; Oliveira idr., 2015). Vse to kaže, da smo ljudje zelo dovzetni za zvočne vibracije, ki nas obdajajo, četudi se tega pogosto ne zavedamo.

Dobro počutje ljudi bi moralo biti v sodobnem svetu prednostna naloga (Duarte in Pereira, 2006). Tako kot so neprijetne vibracije lahko škodljive in se jim je treba izogibati, so prijetne vibracije zdravilnih instrumentov lahko zelo blagodejne. Učinki zdravilnih glasbenih zvokov lahko predstavljajo protiutež negativnim stranskim učinkom hrupa, potrjuje Olivea Dewhurst-Maddock (1993).

V luči tega je namen poglavja ovrednotiti vpliv zvoka na človeško telo in um ter preveriti njegove terapevtske potenciale. Zdravljenje z zvokom je namreč eden od najstarejših načinov zdravljenja v zgodovini, njegove učinke pa potrjujeta tudi sodobna znanost in praksa (Hess, 2008). Zdravljenje s pomočjo zvoka, ki se pogosto imenuje zvočna terapija¹, zvočna kopel ali zvočna meditacija, je specifična terapevtska tehnika integrativne medicine, ki uporablja vibracije (Goldsby idr., 2022). Tesno se prepleta in v izrazoslovju pogosto tudi zamenjuje z glasbeno terapijo, ki je klinična uporaba glasbe za terapevtsko obravnavo telesnih, čustvenih, kognitivnih in socialnih potreb posameznikov s strani usposobljenih strokovnjakov, ki so končali usposabljanje na uradno certificiranih programih glasbene terapije. Za razliko od glasbene terapije gre pri zvočni terapiji predvsem za zavestno uporabo zvočnih frekvenc za namene zdravljenja in z namenom, da se posameznik vrne v stanje harmonije uma, telesa in duha. To je mogoče doseči z uporabo različnih glasbil ali z generiranjem frekvenc na napravah, ki so bile izdelane posebej za ta namen (Pesek in Bratina, 2016). V poglavju se osredotočamo

1 Uporaba izraza zvočna terapija je lahko neustrezna, ker ta izraz pogosto implicira, da gre za strokovno voden in certificiran terapevtski postopek, kar pa ni vedno res. V mnogih primerih dejavnosti, ki se označujejo kot zvočna terapija, izvajajo posamezniki brez ustrezne terapevtske izobrazbe. Kljub temu pa se ta izraz uporablja zaradi potencialne terapevtske učinkovitosti zvoka. Vsekakor je potrebna previdnost, ob zahtevnejših zdravstvenih težavah ali duševnih motnjah se je pred udeležbo na zvočni terapiji treba posvetovati z zdravnikom.

na uporabo določenih kvalitetnih vibracijskih glasbenih instrumentov, kot so tibetanske ali himalajske pojoče posode, kristalne posode in gongi.

Zvočna terapija je torej v primerjavi z glasbeno terapijo uporaba kombinacije zvokov s poudarkom na zvočnih vibracijah in ne na določenem ritmu ali melodiji. Tehnike zdravljenja z zvokom pa se osredotočajo na zvočne vibracije ne le kot na slušne dražljaje, temveč tudi kot fizične občutke (Bartel in Mosabbir, 2021). Zvok je namreč fizikalni pojav, načela, ki so povezana z zaznavanjem zvoka, pa je mogoče razložiti tako s fizikalnimi kot tudi z biološkimi pojmi (Fauble, 2017), kar bo osvetlil naslednji razdelek.

Delovanje zvoka

Zvok je oblika energije, ki nastane zaradi vibracij, ki jih povzroči gibanje delcev ali teles. Prenaša se skozi trdne snovi, kot so kovina, les, membrane, skozi tekočine, kot je voda, in skozi pline v zraku. Zvočne vibracije, ki dosežejo naše uho, nastanejo zaradi gibanja delcev v zraku, ki obdaja vir zvoka. Gibanje ali vibriranje delcev povzroča zvočne valove. Le-ti so vzdolžni in potekajo v smeri širjenja vibracij. Višina zvoka je neposredno povezana z njegovo frekvenco, ki je izražena s številom vibracij ali ciklov na sekundo. Čim višja je višina zvoka, tem višja je njegova frekvenca, in čim nižja je višina zvoka, tem nižja je njegova frekvenca. Človeško uho lahko sliši zvoke s frekvenco od 20 do 20.000 ciklov ali hertzov (Hz) na sekundo (Raghu, 2018).

Zvok organizira materijo (Stuart Reid, 2024), kar lahko opazujemo in preučujemo tudi vizualno. Julija 1680 je angleški eksperimentalni filozof Robert Hooke potresel moko na majhen steklen krožnik in vzdolž njegovega roba potegnil lok za violino. Ko je nadaljeval z gibanjem loka, je opazil, da moka ni le letela s krožnika, temveč se je oblikovala v ovalno obliko, ki se je preusmerila vzdolž površine, odvisno od tega, kako je lok premikal po krožniku (Jardine, 2003). Približno 100 let pozneje je ta pojav ponovno odkril nemški fizik Ernst F. F. Chladni, ki je postavil temelje za preučevanje akustike in fizike zvoka. Chladni je veliko svojih poskusov posvetil pojavom resonance. Pri svojih poskusih je uporabljal kovinske, t. i. Chladnijeve plošče, na katere je posipal droben pesek. Vir zvoka je s kovinsko ploščo povezal preko valja. Ko je skozi posebno napravo na ploščo poslal zvočne vibracije, je ta začela vibrirati. Zaradi teh vibracij so se delci peska začeli premikati in oblikovati vzorce. Vsaka frekvenca zvoka je ustvarila poseben vzorec na plošči. Ta poskus je pomemben za razumevanje, kako se zvoki in vibracije razširjajo po površinah. Preučevanje valovanja, ki ga povezujemo z vzorci, ki jih rišejo zvočni valovi na poti skozi prevodnik, imenujemo tudi cimatika (Raghu,

2018). Kljub temu da natančni mehanizmi in razlogi za obetavne učinke zvočnega zdravljenja niso povsem znani (Goldsby in Goldsby, 2020) ali zadostno empirično dokazani, ti poskusi nakazujejo, da imajo zvočne vibracije moč vplivanja tudi na biološke odzive telesa.

Biološke perspektive zvoka razlagajo njegov učinek kot kompleksen interakcijski sistem, kjer vibracije vplivajo na celice, živčne poti, hormone in celotne fiziološke procese (Ann in Bae, 2017; Dewhurst-Maddock, 1993; Goldman, 2002). Odkritja medicinske fizike potrjujejo, da je telo kompleksen preplet biopolja, v katerem se energija oz. informacije pretakajo skozi celoten organizem. Na ravni celice se informacije izmenjujejo z elektromagnetnimi signali – predvsem v daljnem infrardečem spektru –, poleg biokemičnih signalov in zvočnih frekvenc. Na atomski ravni pa lahko na biološko kompleksnost in pretok energije ter informacij gledamo v smislu vibracij (Stuart Reid, 2023).

Naj dodamo še perspektivo kognitivnega utelešenja, ki poudarja zaznavanje zvoka ne le skozi ušesa, temveč tudi skozi kosti in kožo, pravzaprav skozi vsako celico našega telesa. Wayne Bowman (2004) pravi, da poslušati vedno pomeni tudi sodelovati, biti fizično vključen. Glasbeni toni vstopijo v telo in jih znotraj slednjega občutimo ter doživimo na način, ki ga ne ponuja noben drug umetniški ali kulturni medij. Zvok, ki se dotakne telesa, je vibrirajoče bistvo, ki svet zvoka zapelje v gibanje in nas opomni, da smo živi, da čutimo in doživljamo.

Resonanca

Osnova zdravljenja z zvokom je resonanca. Beseda resonanca izhaja iz latinščine in pomeni odmevati; zveneti skupaj z glasnim zvokom (Raghu, 2018). Akustično načelo resonance pomeni, da en predmet, ki vibrira z naravno frekvenco drugega predmeta, prisili ta drugi predmet v vibracijsko gibanje. Dobro znan je primer kozarca, ki se lahko razbije, če začne premočno vibrirati ob tem, ko pevec s svojim glasom natančno in dovolj močno ujame naravno frekvenco kozarca.

V veselju ima vse določeno resonančno frekvenco, ki jo lahko slišimo ali ne. Od gibanja planetov okrog sonca do gibanja elektronov okrog atomov – vse vibrira (Goldman, 2002). Tudi vsak atom, molekula, celica, tkivo, organ v našem telesu nenehno oddaja frekvence na telesni, čustveni, duševni in duhovni ravni (Dewhurst-Maddock, 1993). Resonanca omogoča, da vibracija enega telesa sproži gibanje drugega (Goldman, 2002). Ko zdravilni zvočni valovi vstopijo v telo, v celicah sprožijo tresljaje z isto frekvenco in s tem pomagajo obnoviti zdravje organizma. Človeško telo je v skoraj 80 odstotkih voda, in ker se zvok v vodi premika štirikrat hitreje, je le-ta popoln resonator za zvok (Carey in Franklin,

2003). Tako je njegov učinek »podoben globinski masaži na atomski in molekularni ravni« (Dewhurst-Maddock, 1993, str. 13).

Uskladitev

Različni ritmi v telesu se lahko prav tako spreminjajo s pomočjo zvoka. To je znano kot uskladitev (angl. *entrainment*) in vključuje sposobnost močnejših ritmičnih vibracij enega objekta, da spremenijo manj močne ritmične vibracije drugega objekta ter povzročijo, da ta uskladi svoje ritme s prvim objektom. Preko zvoka je mogoče spremeniti naše možganske valove pa tudi srčni utrip in dihanje. Naši možganski valovi se lahko uskladijo z zaznano frekvenco zvokov, ki se predvajajo. Tako se lahko možganski valovi premaknejo iz običajnega ali celo vznemirjenega stanja, kot so beta-valovi, v sproščenejšo stanje, kot so alfa-valovi, ali celo v zelo sproščeno stanje, kot so theta- ali delta-valovi (Fachner, 2011; Goldman, 2002).

Binauralni utripi so primer usklajevanja možganskih valov s pomočjo slušalk. Ko en ton z določeno frekvenco hertzov igra v enem ušesu udeleženca, medtem ko se v drugem ušesu predvaja ton z rahlo drugačno frekvenco, se možgani usklajujejo z razliko v frekvenci med obema tonoma. Npr., če se v levem ušesu predvaja ton s 320 Hz, v desnem pa s 315 Hz, se možgani uskladijo z razliko 5 Hz (Goldsby in Goldsby, 2020), kar je stanje theta-možganskih valov.

Ta pojav binauralnih utripov lahko vpliva na možganske valove in se meri z EEG² (Goldsby in Goldsby, 2020). Instrumenti, kot so pojoče posode ali gongi, lahko ustvarijo enak učinek (Goldman, 2002).

Zvočna terapija

V medicinskem svetu je izraz za zvočne terapije pogosto imenovan vibracijska medicina, ki zajema energijsko (vibracijsko) medsebojno povezanost sistema uma in telesa. Uporablja pa se širok nabor specifičnih zvokovnih frekvenc za podporo fiziologije pacienta, ki se s strani usposobljenega izvajalca zvočne terapije generirajo z elektronskimi sredstvi ali pa so zagotovljene iz glasbenega vira (Stuart Reid, 2023).

V poglavju se osredotočamo na frekvence oz. vibracije, ki so zagotovljene iz glasbenega vira akustičnih instrumentov in se ne uporabljajo le v klasičnem medicinskem kontekstu, temveč so široko uporabljene v okoljih ter kontekstih, ki se osredotočajo na sprostitve, podporo zdravljenju,

2 Elektroencefalogram (EEG) se lahko uporablja kot učinkovit način merjenja različnih stanj možganskih valov, vključno z globoko meditativnimi ali celo transom podobnimi stanji, kot so tista, povezana z delta-valovi (Goldsby in Goldsby, 2020).

splošno dobro počutje in osebni ter duhovni razvoj. Izvajajo se pod imeni zvočna terapija, zvočna kopel, zvočna meditacija, zvočna seansa, zvočni tretma. V tem kontekstu je zvočna terapija zavestna terapevtska aplikacija zvočnih frekvenc za namene izboljšanja zdravja; posamezniku naj bi pomagala, da se vrne v stanje harmonije telesa in duha. »Zelo učinkovita metoda uporabe zvoka v terapevtske namene so zvočne kopeli z gongi in drugimi glasbili s širokim spektrom alikvotnih³ tonov, ki ponovno vzpostavijo psioelektromagnetsko polje na osnovi specifičnih ozkih frekvenčnih razmerij« (Pesek in Bratina, 2016, str. 161). Zvočna terapija temelji na predpostavki, da je vse v življenju, vključno s človeškim telesom, skupek vibracij. Če vibracije postanejo neusklajene, se poslabšata posameznikova telesno in duševno stanje (de Muynck, 2008), zdravilni zvok pa lahko uporabimo kot učinkovito orodje za spreminjanje elektromagnetnega polja v človeku in tudi okolju (Andrews, 2004; Dewhurst-Maddock, 1993; Goldman, 2002).

Želja po spoznavanju naše globlje narave, naše notranje življenjske energije je ljudi vodila od igranja na gonge na Kitajskem do uporabe himalajskih instrumentov v Nepal, Indiji in Tibetu ter k igranju na najrazličnejša tolkala po vsem svetu. Danes se zvočni dražljaji, ki nastajajo na ponovno odkritih instrumentih, uporabljajo skupaj s sodobno tehnologijo za obnovo telesnega in duševnega zdravja, fizičnega ter mentalnega ravnoesja (Pesek in Bratina, 2016). Sodobna tehnologija zvočnih intervencij se zelo razvija, a tokrat se osredotočamo predvsem na instrumente, ki izhajajo iz tradicionalnih in starodavnih metod zdravljenja ter v zadnjih letih doživljajo ponovno priljubljenost in razširjenost. To so tibetanske ali himalajske pojoče posode, gongi in pa tudi kristalne pojoče posode, ki so mlajšega izvora. Tibetanske in himalajske pojoče posode so narejene iz mešanice bronca ter cinka ali iz sedemmetalne mešanice bakra, cinka, železa, svinca, zlata, srebra in medenine. Pojoče posode oddajajo različne frekvence, odvisno od svoje velikosti in debeline. Ena ali več različnih pojočih posod se postavijo bodisi na telo bodisi okoli človeškega telesa. Posode se nato drgnejo ali udarjajo z ustrežno udarjalko, da proizvedejo zvok. Na enak način zvok proizvajajo tudi kristalne pojoče posode, le da so izdelane iz 99,9-odstotno čistega kremenovega kristala. Tako proizvajajo čist, svetel in prodoren zvok. Gongi se med seboj zelo razlikujejo, tudi po velikosti, proizvedejo pa mogočne zvoke z mnogimi alikvotnimi toni. Običajno so narejeni iz 70–80 odstotkov bakra

3 Alikvotni toni so toni, sozveneči z osnovnim tonom. Gre za niz tišjih tonov, ki spremljajo osnovni, glasnejši ton istega izvora in mu dajejo določeno barvo ter polnost. Imenujejo se tudi parcialni toni, harmonični toni, sozveneči toni, soton ali višjeharmonski toni.

in 20–30 odstotkov kositra, dodani pa so tudi svinec, nikelj, železo in cink (Pesek in Bratina, 2016). Tudi zvok gonga proizvedemo z ustreznimi udarjali. Zvoke teh instrumentov v zvočnih terapijah pogosto dopolnjujejo drugi manjši instrumenti, kot so šamanski boben, *shruti box*, imenovan tudi surpeti, didgeridoo, školjke, zvončki, ksilofoni, metalofoni, kordofoni, litofoni. V različnih kombinacijah te instrumente uporabijo zvočni terapevti ali izvajalci t. i. zvočnih kopeli, zvočnih meditacij, zvočnih terapij, zvočnih seans, zvočnih tretmajev ali podobnih oblik zvočnih interakcij, katerih namen je uporaba zvoka za namen sprostitve, obnovitve homeostaze, lajšanja bolečin ali pospeševanja zdravljenja udeležencev (Andrews, 2004).

Zvočna terapija z akustičnimi instrumenti lahko poteka individualno ali skupinsko. Pri individualnih terapijah se lahko instrumenti, v tem primeru najpogostejše tibetanske ali himalajske pojoče posode, polagajo tudi na telo. V skupinskih terapijah pa se udeleženci uležajo na mehko podlogo, če to ni možno, pa tudi sedijo oz. najdejo najoptimalnejši udoben položaj. Nato se »kopajo« v zvokih, kot mnogi opisujejo izkušnjo, ki je tako tudi dobila ime zvočna kopel (Goldsby in Goldsby, 2020).

Zvočne kopeli običajno trajajo približno 45 minut, vendar so lahko tudi krajše ali bistveno daljše. Vključujejo več zaporednih delov, ki jih vnaprej načrtuje izvajalec, vendar so na splošno rezultat improvizacije. Pred začetkom se udeležencem zagotovi priprava na zvočno seanso skozi pogovor, sproščujočo vadbo ali tudi zavestno dihanje. Naučijo se o možnih duševnih, čustvenih ali telesnih odzivih, ki se lahko pojavijo med seanso. Terapevt jim tudi pojasni, da so te manifestacije normalne in da se udeleženci lahko počutijo popolnoma varne (Pesek in Bratina, 2016).

Terapevtske aplikacije

»V vsej blaznosti današnjega kapitalistično usmerjenega časa s tolikimi krizami, ki smo jim priča, tako na individualni kot kolektivni ravni« (Pucihar, 2024, str. 2), težko zanikamo, da je naše življenje iz dneva v dan napornejše in stresnejše. Kronični psihosocialni stres lahko označimo celo kot potencialno katastrofo za javno zdravje, meni Juliet Hassard idr. (2018). S stresom in z napetostjo so povezane bolezni srca, sladkorna bolezen, odvisnosti in težave z duševnim zdravjem (Backe idr., 2011; Belujon in Grace, 2011; Cooper, 2004; Richardson idr., 2012; Staufenbiel idr., 2013; Thoits, 2010). Tudi hrup in svetlobno onesnaženje, ki ju vsakdanje življenje še povečuje, povzročata stres, ki ga prejšnje generacije niso doživljale. Tako se je morda danes, bolj kot kdaj koli prej, treba zavedati zvoka, ki nam ne dene dobro, in po drugi strani zdravilne moči terapevtskega zvoka.

Sprostitutveni odziv je izraz, ki sta ga utemeljila Herbert Benson in Miriam Z. Klipper (1975), označuje pa enega od osnovnih namenov tehnika zdravljenja z zvokom. Gre za fiziološki odziv telesa, ko se pri sprostitvi zniža krvni tlak, ki preprečuje t. i. odziv »boj ali beg« in aktivira parasimpatični živčni sistem, torej sistem pomiritve. Sprostitev in pomiritev uma ter telesa lahko dosežemo, če se ukvarjamo s ponavljajočo se mentalno ali telesno dejavnostjo, kot so dihalne tehnike, joga, mantre ali zvok (Benson in Klipper, 1975; Moberg, 2003). Tudi čuječnost in raznolike oblike meditacije so obetavne za soočanje s stresom in spodbujanje sprostitvenega odziva, vendar se pogosto pritožujemo nad časom, potrpežljivostjo in disciplino, ki so potrebni za učenje meditacije. Tako bi lahko oblika sproščanja in lajšanja stresa, ki za uporabo ne zahteva posebnega učenja ali velike discipline, potencialno pomenila veliko korist za človekovo dobro počutje in zdravje, izpostavljajo Tamara L. Goldsby idr. (2017).

Človeško telo proizvaja električna in magnetna polja ter mehanske vibracije, znane kot infrazvočni valovi, z izjemno nizkimi frekvencami. Fiziološke funkcije, vključno s srčnim utripom, z dihanjem, s krvnim obtokom in z drugimi telesnimi procesi, ustvarjajo infrazvočne valove (Ayisire idr., 2022). Tudi vsak organ ustvarja edinstveno resonančno frekvenco (Duarte in Pereira, 2006). V človeku lahko vibracijski frekvenca sledimo do celične ravni ali še globlje. Vse celice imajo prirojeno sposobnost odzivanja na različne mehanske dražljaje s pomočjo zapletenega notranjega mehanizma. Na mehanske dražljaje znotraj njih se odzovejo s posebnimi delčki, ki zaznavajo mehanske signale, in s citoskeletom, ki prenaša sile po celici. Ko te sile dosežejo različne dele celice, sprožijo kemične in genetske dogodke, ki določijo, kako se bo celica odzvala in kakšna bo njena usoda. Celice se tako odzivajo tudi na zapletene mehanske sile, kot so vibracije, ki jih povzroča zvok (od 20 Hz do 20 kHz), pa tudi še višje frekvence, kot so ultrazvok (od 20 kHz do 1 GHz) in celo hipersonične vibracije (nad 1 GHz). Vse te vibracije povzročijo različne odzive v celicah (Ambattu in Yeo, 2023; Bidin idr., 2016).

Višja frekvenca v telesu kaže na boljše zdravje, medtem ko frekvenca, ki je nižja od običajne, kaže na razvoj bolezni (Ayisire idr., 2022). Zdrav organ ali del telesa bo ustvarjal naravno frekvenco resonance v harmoniji s preostalim telesom, medtem ko pri bolezenskem stanju prizadeti del telesa ne bo vibriral v harmoniji (Goldman, 2002). Tako imajo zvočne terapije z zunaj ustvarjenimi zvoki po načelu resonance in uskladitve namen neharmonične frekvence telesa ponovno spremeniti v normalne, zdrave vibracije.

Meditacija s tibetanskimi pojočimi posodami se je izkazala kot enostavno izvedljiv nizkocenovni poseg za zmanjšanje občutka napetosti, tesnobe in depresije ter povečanje duhovnega blagostanja. Ta vrsta meditacije je lahko še posebej koristna za zmanjšanje napetosti pri posameznikih, ki te oblike meditacije še niso izvajali (Goldsby idr., 2017). Alexander Mathews idr. (2023) so odkrili, da je bilo poslušanje sproščujočih kristalnih posod povezano s pomembnim izboljšanjem razpoloženja pri mladoletnikih. Intervencije s kristalnimi pojočimi posodami so vplivale na znatno manjšo intenzivnost bolečine pri bolnikih s kronično bolečino v hrbtenici (Wepner idr., 2008). Opazili pa so tudi znatno znižanje srčnega utripa med intervencijo. Kljub temu v danih pogojih hipoteze o lažšanju bolečine in kronobioloških spremembah pri bolnikih s kronično bolečino v hrbtenici z zdravljenjem s kristalnimi pojočimi posodami v primerjavi s placebom niso potrdili (Wepner idr., 2008). Livia Bidin idr. (2016) so raziskovali učinke tibetanskih pojočih posod pri bolnikih z rakom in ugotovili, da se je tonična raven prevodnosti kože pomembno zmanjšala, spremenljivost srčnega utripa (angl. *Heart Rate Variability* – HRV) se je pomembno povečala in registracija EEG v predfrontalnih območjih je pokazala spremembe beta-, alfa- in medhemisferične koherence. To kaže, da je stopnja vznburjenosti nižja, zmanjšata se anksioznost in neprostoVOLjna duševna aktivnost ter zniža duševna izčrpanost. HRV kaže na večjo prožnost avtonomnega sistema in večjo sposobnost prilagajanja preiskovanca stresnim dejavnikom. Tako zaključujejo (Bidin, 2016), da tibetanske posode zmanjšujejo anksioznost, vznemirjenost, neprostoVOLjno duševno aktivnost in stres ter kažejo na možnost izvedljivosti tega podpornega nekonvencionalnega zdravljenja pri bolnikih z rakom v dobrem stanju zmogljivosti, in hkrati opozarjajo, da je treba biti pozoren na bolnike, katerih stanje bi se lahko hitro poslabšalo. Jayan Marie Landry (2014) je ugotovila, da lahko izpostavljenost himalajskim pojočim posodam povzroči globljo meditativno izkušnjo s fiziološkimi koristmi. Uvedba himalajskih pojočih posod pred meditacijo je povečala odzivnost krvnega tlaka in srčnega utripa. Tako predlaga, da bi izpostavljenost tem instrumentom lahko uporabili za akutno znižanje krvnega tlaka, zlasti pri osebah s hipertenzijo, prav tako pa tudi kot tehniko obvladovanja stresa in s tem izboljšanje telesnega in duševnega počutja.

Tudi izpostavljenost zvokom gonga kaže blagodejne učinke. Četudi so raziskave skromne, Mehtab Benton (2010) navaja odkritja Johanna Heimratha, Anne Kathrin Nickel, Davida Akomba, Petra Hessa in drugih, ki nakazujejo učinkovitost zvočnih terapij pri zdravljenju fizičnih, duševnih, čustvenih in duhovnih motenj. »Gong nas na vseh ravneh

zdravi in preobraža. S svojim zvokom sproža pozitivne spremembe v poslušalcu, vse od sprememb čisto fizične do sprememb čustvene in duhovne narave» (Benton, 2010, str. 34). Raziskava v Sloveniji (Pesek in Bratina, 2016), ki je bila narejena s pomočjo vzorca 129 uporabnikov zvočnih kopeli z gongi, je pokazala, da vsi uporabniki učinek zvočnih vibracij dojemajo kot zdravilen in/ali sproščujoč. Izrazili so, da so dosegli notranji mir in boljše fizično ter mentalno blagostanje, nov zagon za delo, željo po osebni rasti in druge pozitivne učinke.

Omenjene raziskave raziskujejo določene instrumente, konkretno tibetanske ali himalajske pojoče posode, kristalne pojoče posode in gonge, v povezavi s psihofizičnim zdravjem in z blagostanjem, se pa v zvočnih terapijah običajno uporablja širši nabor instrumentov. Zvočne terapije vse bolj pridobivajo na priljubljenosti, ker so varen, neinvaziven in pogosto prijeten način za sprostitev, zmanjšanje stresa ter podporo pri zdravljenju različnih bolezni. Kljub temu je treba njihove možnosti klinične uporabe obširno dodatno raziskati z natančnimi raziskavami, s katerimi bi preučili učinke terapij in bolje razumeli njihovo delovanje.

Sklep

V današnjem svetu, kjer je nenehno prisotna široka paleta zvočnih dražljajev in vibracij, postaja zavestno razumevanje in uporaba zdravilne moči zvoka vse pomembnejše, tudi v bolnišničnem okolju. Zdravljenje z zvokom je starodavna praksa, ki je skozi stoletja uporabljala vibracije za uravnavanje in pomirjanje telesa ter duha. Zvočne terapije, ki se izvajajo tudi pod imeni zvočne kopeli, zvočne meditacije, zvočne seanse ali zvočni tretmaji, so lahko izjemno pomirjujoče. Vibracije kvalitetnih instrumentov, kot so tibetanske ali himalajske pojoče posode, gongi, kristalne pojoče posode in drugi blagodejni instrumenti, vplivajo na telo skozi načela resonance in uskladitve. Zvok ni zgolj slušni dražljaj, temveč tudi fizični občutek, ki lahko globoko prodre v vse dele telesa in vpliva na psihofizično ravnovesje. Kljub temu da zvočne terapije postajajo vse priljubljenejšje, raziskave na tem področju še vedno ostajajo redke. So pa odkrile, da je uporaba tibetanskih ali himalajskih pojočih posod povezana z znižanjem krvnega tlaka in srčnega utripa, zmanjšanjem napetosti, tesnobe in depresije ter izboljšanjem počutja in duhovnega blagostanja. Blagodejni vpliv so imele tudi pri bolnikih z onkološkimi obolenji. Kristalne posode so vplivale na znatno manjšo intenzivnost bolečine pri bolnikih s kronično bolečino v hrbtenici, na znižanje krvnega tlaka udeležencev, ugotovljene pa so tudi povezave s pomembnim izboljšanjem razpoloženja pri mladostnikih. Prav tako so ugotovljene povezave z obvladovanjem stresa in s tem izboljšanjem telesnega ter duševnega počutja.

Izpostavljenost zvokom gonga je pokazala blagodejne učinke v smeri spodbujanja notranjega miru in boljšega fizičnega ter mentalnega blagostanja. Te ugotovitve potrjujejo, da je zdravilna moč zvoka vredna nadaljnega raziskovanja in vključevanja v sodobne prakse zdravljenja. John Stuart Reid (2024) pravi, da je vloga zvoka v medicinskih metodah vsako leto večja, saj se uporablja tako za zdravljenje brez zdravil kot tudi za diagnostične namene, in dobiva dobrodošlo podporo številnih zdravnikov ter bolnišnic po vsem svetu. Potrebne pa so številne dodatne raziskave, tako zvočnih intervencij z uporabo tradicionalnih akustičnih instrumentov kot tudi naraščajočih sodobnih pristopov zdravljenja z zvokom. Razumevanje teh mehanizmov odpira možnosti za razvoj učinkovitih zvočnih terapij, s čimer se odpira pot k celostnejšim in bolj neinvazivnim pristopom k zdravljenju oz. podpori pri zdravljenju različnih bolezni ter k izboljšanju kvalitete življenja.

Literatura

- Ambattu, L. A., in Yeo, L. Y. (2023). Sonomechanobiology: Vibrational stimulation of cells and its therapeutic implications. *Biophysics Reviews*, 4(2), 021301.
- Andrews, T. (2004). *Kako zdravimo z zvokom* (A. Kikelj, prev.). Ara.
- Ann, I. S., in Bae, M. (2017). Analysis of singing bowl's sound. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 142(4), 2613–2613.
- Ayisire, O., Roberson, R., Anderson I. I., J., Kerna, N., Chawla, S., Carsrud, V., Holets, H., Brown, S., Flores, J., Pruitt, K., in Nworie, U. (2022). Sound therapy: Vibratory frequencies of cells in healthy and disease states. *EC Clinical and Medical Case Reports*, 5(3), 112–123.
- Backe, E. M., Seidler, A., Latza, U., Rossnagel, K., in Schumann, B. (2011). The role of psychosocial stress at work for the development of cardiovascular diseases: A systematic review. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 85(1), 67–79.
- Bartel, L., in Mosabbir, A. (2021). Possible mechanisms for the effects of sound vibration on human health. *Healthcare*, 9(5), 597.
- Belujon, P., in Grace, A. A. (2011). Hippocampus, amygdala, and stress: Inter-acting systems that affect susceptibility to addiction. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1216(1), 114–121.
- Benson, H., in Klipper, M. Z. (1975). *The relaxation response*. Harper Collins.
- Benton, M. (2010). *Gong joga: zdravljenje in razsvetljevanje s pomočjo zvoka* (D. Debeljak, prev.). Center Sospita Rea Silvia Novak & Co.
- Bevan, R., Grantham-Hill, S., Bowen, R., Clayton, E., Grice, H., Venditti, H. C., Stickland, A., in Hill, C. M. (2019). Sleep quality and noise: Comparisons between hospital and home settings. *Archives of Disease in Childhood*, 104(2), 147–151.
- Bidin, L., Pigaiani, L., Casini, M., Seghini, P., in Cavanna, L. (2016). Feasibility of a trial with Tibetan Singing Bowls, and suggested benefits

- in metastatic cancer patients: A pilot study in an Italian Oncology Unit. *European Journal of Integrative Medicine*, 8(5), 747–755.
- Bowman, W. (2004). Cognition and the body: Perspectives from music education. V L. Bresler (ur.), *Knowing bodies, moving minds: Towards embodied teaching and learning* (str. 29–50). Kluwer Academic.
- Cabrera, I. N., in Lee, M. H. (2000). Reducing noise pollution in the hospital setting by establishing a department of sound: A survey of recent research on the effects of noise and music in health care. *Preventive Medicine*, 30(4), 339–345.
- Carey, D., in Franklin, E. F. (2003). The great elixir: Sound healing, oriental medicine and the three treasures, nourishing, enhancing and tonifying the three treasures with sound therapy. *California Journal of Oriental Medicine*, 14(2), 20–21.
- Cooper, C. (2004). *Handbook of stress medicine and health*. CRC.
- Daraiseh, N. M., Hoying, C. L., Vidonish, W. P., Lin, L., in Wagner, M. (2016). Noise exposure on pediatric inpatient units. *The Journal of Nursing Administration*, 46(9), 468–476.
- Dewhurst-Maddock, O. (1993). *Zdravilna moč glasbe in zvoka* (M. Vehovar, prev.). Telegram.
- Duarte, M. L., in Pereira, M. (2006). Vision influence on whole-body human vibration comfort levels. *Shock and Vibration*, 13(4–5), 367–377.
- Fachner, J. (2011). Time is the key-music and altered states of consciousness. *Altering Consciousness: A Multidisciplinary Perspective*, 1, 355–376.
- Falk, S. A., in Woods, N. F. (1973). Hospital noise-levels and potential health hazards. *New England Journal of Medicine*, 289(15), 774–781.
- Fauble, L. (2017). From Neanderthal to neuroscience: Healing with sound and voice. *Voice and Speech Review*, 11(1), 72–86.
- Goldman, J. (2002). *Healing sounds: The power of harmonics*. Healing Arts.
- Goldsby, T. L., in Goldsby, M. E. (2020). Eastern integrative medicine and Ancient sound healing treatments for stress: Recent research advances. *Integrative Medicine (Encinitas)*, 19(6), 24–30.
- Goldsby, T. L., Goldsby, M. E., McWalters, M., in Mills, P. J. (2017). Effects of singing bowl sound meditation on mood, tension, and well-being. *Journal of Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 22(3), 401–406.
- Goldsby, T. L., Goldsby, M. E., McWalters, M., in Mills, P. J. (2022). Sound healing: Mood, emotional, and spiritual well-being interrelationships. *Religions*, 13(2), 123.
- Greenfield, K. D., Karam, O., in Iqbal O'Meara, A. M. (2020). Brighter days may be ahead: Continuous measurement of pediatric intensive care unit light and sound. *Frontiers in Pediatrics*, 8. <https://doi.org/10.3389/fped.2020.590715>
- Hassard, J., Teoh, K. R., Visockaite, G., Dewe, P., in Cox, T. (2018). The cost of work-related stress to society: A systematic review. *Journal of Occupational Health Psychology*, 23(1). <https://doi.org/10.1037/ocp0000069>

- Hess, P. (2008). *Singing bowls for health and inner harmony: Through sound massage according to Peter Hess*. Hess.
- Hogan, L., in Harvey, R. (2015). Creating a culture of safety by reducing noise levels in the OR. *AORN Journal*, 102(4), 410.
- Iyendo, T. O. (2016). Exploring the effect of sound and music on health in hospital settings: A narrative review. *International Journal of Nursing Studies*, 63(5), 82–100.
- Jardine, L. (2003). *The curious life of Robert Hooke: The man who measured London*. Harper Collins.
- Kalvas, L. B., in Harrison, T. M. (2024). Sources of sound exposure in pediatric critical care. *American Journal of Critical Care*, 33(3), 202–209.
- Kawai, Y., Weatherhead, J. R., Traube, C., Owens, T. A., Shaw, B. E., Fraser, E. J., in Niedner, M. F. (2019). Quality improvement initiative to reduce pediatric intensive care unit noise pollution with the use of a pediatric delirium bundle. *Journal of Intensive Care Medicine*, 34(5), 383–390.
- Landry, J. M. (2014). Physiological and psychological effects of a Himalayan singing bowl in meditation practice: A quantitative analysis. *American Journal of Health Promotion*, 28(5), 306–309.
- Mathews, A., Phillips, M. C. L., Mathews, L. R., Kumar, S., Pillai, A., Jameson, M. B., Lee Phillips, M. C., Matthews L. R., in Kumar, S. (2023). A pilot study evaluating the effects of relaxation music played on quartz crystal singing bowls on mood in teenage males. *Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*, 6(2), 1085.
- Moberg, K. U. (2003). *The oxytocin factor: Tapping the hormone of calm, love, and healing*. Da Capo.
- Muynck, M. de. (2008). *Sound healing: Vibrational healing with ohm tuning forks*. Sound Universe.
- Oliveira, L., Gomes, C., Nicolau, L. B., Ferreira, L., in Ferreira, R. (2015). Environment in pediatric wards: Light, sound, and temperature. *Sleep Medicine*, 16(9), 1041–1048.
- Pesek, A., in Bratina, T. (2016). Gong and its therapeutic meaning. *Muzikološki zbornik*, 52(2), 137–161.
- Pucihar, I. (2024). Poučevanje instrumenta v glasbeni šoli v 21. stoletju. *Glasba v šoli in vrtcu: revija za glasbene dejavnosti v vrtcu, za glasbeni pouk v osnovnih, srednjih in glasbenih šolah ter za zborovstvo*, 27(1), 2–11.
- Raghu, M. (2018). A study to explore the effects of sound vibrations on consciousness. *International Journal of Social Work and Human Services Practice*, 6(3), 75–88.
- Richardson, S., Shaffer, J. A., Falzon, L., Krupka, D., Davidson, K. W., in Edmondson, D. (2012). Meta-analysis of perceived stress and its association with incident coronary heart disease. *American Journal of Cardiology*, 110(12), 1711–1716.
- Staufenbiel, S. M., Penninx, B. W. J. H., Spijker, A. T., Elzinga, B. M., in van Rossum, E. F. C. (2013). Hair cortisol, stress exposure, and mental health in humans: A systematic review. *Psychoneuroendocrinology*, 38(8), 1220–1235.

- Stuart Reid.,J. (2023). Sound therapy and music medicine: Biological mechanisms (Part 1). *Medicine and Art*, 1(3), 60–93.
- Stuart Reid.,J. (2024). Sound therapy and music medicine: Biological mechanisms (Part 2). *Medicine and Art*, 2(1), 25–63.
- Thoits, P. A. (2010). Stress and health: Major findings and policy implications. *Journal of Health and Social Behavior*, 51(S) S41–S53 .
- Wepner, F., Hahne, J., Teichmann, A., Berka-Schmid, G., Hördinger, A., in Friedrich, M. (2008). Treatment with crystal singing bowls for chronic spinal pain and chronobiologic activities: A randomized controlled trial. *Forsch Komplementmed*, 15(3), 130–137.

Starši so glasbeno terapijo dobro sprejeli, prepoznali pomen lastnega glasu pri vzpostavljanju odnosa z dojenčkom ter pridobljene veščine uspešno prenesli v vsakodnevno interakcijo.

Glasbena terapija v pediatričnem okolju – pregledna raziskava

Špela Loti Knoll

Inštitut Knoll za glasbeno terapijo in supervizijo
institutknoll@yahoo.com

Ema Trček

Osnovna šola Ivana Cankarja Vrhnika
ema.trcek@gmail.com

Maja Otič

Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta
maja.otic3@gmail.com

 © 2025 Špela Loti Knoll, Ema Trček in Maja Otič
<https://doi.org/10.26493/978-961-293-544-3.3>

Glasbena terapija je stroka, ki si po svetu utira pot tudi v pediatričnem okolju, in dosedanje raziskave dokazujejo mnoge pozitivne učinke ter potenciale tega nefarmakološkega pristopa. Glasbena terapija je vključena v obravnavo bolnih otrok in tudi njihovih staršev na različnih oddelkih pediatrične klinike. Učinki glasbene terapije za določene klientske skupine so ciljno drugače usmerjeni, zato je vsako področje treba raziskati ločeno. V poglavju bomo predstavili pregled literature in relevantnih raziskav s področja glasbene terapije z namenom prikazati že obstoječe kvalitetne prakse. Sistematičen pregled je izveden v skladu s priporočili PRISMA. Pregled literature in raziskav zajema glavna področja v pediatričnem okolju, kjer se glasbena terapija izvaja: neonatologijo, onkologijo, nevrologijo, psihiatrijo in paliativo. Raziskave potrjujejo pozitivne učinke na fiziološke parametre, čustveno podporo otrokom in staršem ter vpliv na dolžino in kakovost hospitalizacije. Pomanjkljivost pri raziskavah se kaže predvsem v številčno neenakomerno opravljenih raziskavah na specifičnih področjih glasbene terapije v pediatričnem okolju.

Ključne besede: glasbena terapija, pediatrija, psihiatrija, paliativna oskrba, neonatologija, nevrološka rehabilitacija, onkologija

Music Therapy in Paediatric Health Care – A Systematic Review

Music therapy is a field that is making its way around the world, including in paediatric settings, and existing research proves many positive effects and potentials of this non-pharmacological approach. Music therapy is incorporated into the treatment of sick children and their parents in various departments of the paediatric clinic. The effects of music therapy for specific client groups are targeted differently, which is why it is necessary to explore each area separately. In this chapter, we will present a review of the literature and relevant research in the field of music therapy in order to showcase existing quality practices. A systematic review is conducted in accordance with PRISMA guidelines. The literature and research review covers the main areas in the paediatric environment where music therapy is implemented: neonatology, oncology, neurology, psychiatry, and palliative care. Research confirms positive effects on physiological parameters, emotional support for children and parents, and the impact on the length and quality of hospitalization. The deficiency in research is primarily reflected in the numerically unevenly conducted studies in specific areas of music therapy in paediatric settings.

Keywords: music therapy, paediatrics, psychiatry, palliative care, neonatology, neurological rehabilitation, oncology

Uvod

Bruscia (2014) glasbeno terapijo opredeljuje kot refleksiven proces, v katerem terapevt s pomočjo raznolikih glasbenih izkušenj in odnosov, ki se tvorijo preko glasbe, podpira klienta pri optimizaciji njegovega zdravja. Svetovna zveza za glasbeno terapijo (World Federation of Music Therapy, 2011) dodaja širšo definicijo glasbene terapije:

Glasbena terapija je strokovna uporaba glasbe in njenih elementov kot intervencija v medicinskem, izobraževalnem in vsakdanjem okolju pri posameznikih, skupinah, družinah ali skupnostih, ki si prizadevajo za optimizacijo kakovosti življenja in izboljšanje telesnega, socialnega, komunikacijskega, čustvenega, intelektualnega in duhovnega zdravja ter dobrega počutja. Raziskovanje, praksa, izobraževanje in klinično usposabljanje v glasbeni terapiji temeljijo na strokovnih standardih v skladu s kulturnimi, z družbenimi in s političnimi okviri.

Cilji glasbene terapije so odvisni od značilnosti ciljne populacije in so prilagojeni skupini ali posamezniku. Terapija je lahko usmerjena v lajšanje telesnih, čustvenih, psiholoških in socialnih težav, v rehabilitacijo, povrnitev sposobnosti, izboljšanje kakovosti življenja ter raziskovanje

lastnih virov in potencialov (Bonde, 2019). Brynjulf Stige (2012) poudarja, da ima glasbena terapija ključno vlogo pri oblikovanju interdisciplinarnega diskurza, saj povezuje področji glasbe in zdravja. Zdravstveno muziciranje opredeljuje kot interdisciplinarno področje raziskav in prakse, znotraj katerega različni strokovnjaki razvijajo glasbene prakse, ki spodbujajo zdravje v socialnem in zdravstvenem okolju. Abrams (2018) v ospredje postavi odnos oz. pomen človeške dimenzije v glasbeni terapiji. Vsak posameznik kot edinstveno bitje vstopa v proces terapije in ima kot tak posebno moč ter svojstven potencial. Terapevtski odnos temelji na prisotnosti, sočutju, svobodi, dostojanstvu in pravičnosti.

V nadaljevanju bomo predstavili ključna področja uporabe glasbene terapije v pediatričnem okolju – od neonatalogije in onkologije do nevrološke rehabilitacije, psihiatrije in paliative – ter osvetlili njihove posebnosti, izzive in terapevtske pristope, ki jih omogoča glasba.

Neonatalogija

Pomen glasbene terapije v neonatalni intenzivni negi raste. V luči novih spoznanj v medicini in tehnoloških iznajdb se zvišuje stopnja živih nedonošenih otrok (Stegemann idr., 2019). V izogib oz. minimiziranje kratkoročnih in dolgoročnih učinkov prezgodnjega rojstva se zato v nego vključujejo različne intervencije, ki so osmišljene okoli otroka, med katerimi se pojavi tudi glasbena terapija (Bieleninik idr., 2016). Po svetu posledično neonatalne enote povečujejo uporabo glasbenih intervencij in med njimi tudi glasbene terapije (Van Der Heijden idr., 2016).

Glasbena terapija se v neonatalnem okolju osredotoča na informirano uporabo glasbe in terapevtskega odnosa. Skozi medij glasbe promovira optimalni razvoj otroka in gradi stabilno vez med otrokom ter starši oz. skrbniki (Bieleninik idr., 2016). Glasbeni terapevti to dosežejo preko uporabe glasbil in svojega glasu na podlagi razmišljanja »manj je več«. Posledično njihove glasbenoterapevtske intervencije v glavnem temeljijo na uporabi njihovega glasu in glasbil z minimalnim številom sprememb (ritmičnih in dinamičnih) ter na načinu uspavanke (Stegemann idr., 2019). V pregledni raziskavi (Stegemann idr., 2019) so na podlagi različnih raziskav ugotovili, da so učinki glasbene terapije številni. Uporaba glasbene terapije zniža srčni utrip in dihalni ritem dojenčka. Izboljša njegov spanec in zviša vnos zaužite hrane. Vpliva tudi tako, da na zmanjša anksioznost matere ter zniža število dni, ki jih otrok preživi v bolnišnici.

Avtorji različnih člankov (Bieleninik idr., 2016; Papatzikis idr., 2024) opozarjajo na pomanjkanje raziskav, ki bi preučevale, kakšen dolgoročni vpliv ima glasbena terapija v neonatalnem obdobju. Na splošno lahko rečemo, da je glasbena terapija učinkovita intervencija pri dojenčkih,

vendar je potrebnih več raziskav o tem, kako vpliva pri bolnih nedonošenčkih, ki izkušajo stresne dogodke v okviru svojega bivanja v enoti (Allen, 2013).

Onkologija

Narava zdravljenja na otroškem onkološkem oddelku vključuje pogoste in invazivne medicinske intervencije, ki vplivajo na kvaliteto življenja otrok in njihovih skrbnikov. Njihova življenja v takšnih postopkih postanejo zelo stresna, zato se poleg standardne zdravstvene nege vključuje tudi različne druge intervencije, med katerimi je tudi glasbena terapija (Facchini in Ruini, 2021).

Učinek glasbene terapije je zmanjšanje anksioznosti in bolečine med kliničnimi procesi, ki so vključeni v onkološko obravnavo otrok, ki imajo raka (Da Silva Santa idr., 2021). Stegemann idr. (2019) opisujejo še, da izvajanje glasbene terapije izboljša imunološki status (zviša raven IgA) ter otrokom na onkološkem oddelku pomaga, da se spoprimejo z izzivi, ki jih doživljajo.

V pediatrični onkologiji se glasbeni terapevti pogosto srečujejo ne samo z otroki, ampak tudi z njihovimi družinskimi člani. Zato je pogosta situacija, da glasbeno terapijo otrokom nudijo tudi s pomočjo njihovih družinskih članov. Pomembno je vzeti v obzir tudi vse različne somatske in psihološke simptome otrok, ki jim nudijo glasbeno terapijo (Stegemann idr., 2019).

V pregledni raziskavi Marie Facchini in Chiare Ruini (2021) so po pregledu 19 raziskav ugotovili, da je največ raziskav uporabljalo aktivno glasbeno terapijo, in sicer jih je to metodo izbralo devet. Potem je sledila kombinirana metoda, ki je bila uporabljena v šestih, ter receptivna glasbena terapija, ki so jo raziskovali v štirih. Samo ena od teh raziskav (Robb idr., 2008) je primerjala učinkovitost aktivne in receptivne metode glasbene terapije. Ugotovili so, da je aktivna metoda boljša v oziru, da promovira aktivno udeležbo otrok.

Na tem področju so zaradi etičnih pomislekov in poseganja v tako ranljive trenutke raziskave redke ter pomanjkljive (Stegemann idr., 2019). Po pregledu literature Maria Facchini in Chiara Ruini (2021) predlagata tudi dodatno raziskovanje tega področja, kako glasbeno terapijo najbolje vključiti v onkološko pediatrično okolje in doseči njene učinke na otroke.

Nevrološka rehabilitacija

Na področju nevrološke rehabilitacije so učinki glasbene terapije v starostni skupini 16–18 let pomanjkljivo raziskovani, tako da podatkov ni.

Veliko raziskav se namreč na tem področju osredotoča na starejšo populacijo (Stegemann idr., 2019).

Glavni rezultati, ki so jih Wendy L. Magee idr. (2017) izpostavili v pregledni raziskavi, so, da je glasbena terapija po pridobljeni možganski poškodbi pripomogla k izboljšanju na področjih naštevanja, jezikovne ponovitve (angl. *speech repetition*) in rehabilitacije socialnih veščin. Raziskovali so vpliv glasbenih intervencij, vendar smo tukaj navedli samo rezultate, kjer je bil raziskovan vpliv dotične glasbene terapije.

Evalvacija uspešnosti glasbene terapije je na področju nevrološke rehabilitacije kompleksna. Izzivi v prepoznavanju učinkov in evalvaciji napredka pacienta se namreč pojavljajo zaradi konstantno dinamične narave nevrlnih ter hormonskih sprememb in napredka čez čas. V obzir pa je treba vzeti tudi ostale terapije, ki se dogajajo ob istem času, in stranske učinke različnih zdravil, ki se skozi zdravljenje spreminjajo (Mishra idr., 2021).

Slikanje možganov, snemanje možganskih valov in kinematična analiza gibanja so postali podlaga za nov raziskovalni program znotraj glasbenoterapevtske stroke – nevrološko glasbeno terapijo. Michael H. Thaut in Thenille Braun Janzen (2019) navajata, da slednja temelji na sodobnih raziskovalnih tehnikah s področja kognitivne nevroznanosti. Nevrološka glasbena terapija je torej veja glasbene terapije, ki temelji na ugotovitvah nevroznanosti in razumevanju vpliva glasbe na delovanje možganov ter vedenje. Temelji na štirih predpostavkah o nevrološkem odzivu posameznika na glasbo: modelu glasbenega odziva, vzporednih neglasbenih modelih (deljeni, podobni, vzporedni procesi), posrednih modelih (vpliv glasbe na neglasbeno vedenje), kliničnih raziskovalnih modelih (terapevtski učinek glasbe) (The Academy of Neurologic Music Therapy, 2018).

Michael H. Thaut (2005, v Galińska, 2015) prepoznava štiri mehanizme glasbe v nevrološki rehabilitaciji. Prvi mehanizem je ritmična stimulacija in vključevanje (angl. *entrainment*). Opišemo ga lahko kot proces, kjer se dva ritmična procesa v interakciji drug z drugim uskladita in medsebojno vplivata tako, da se prilagodita skupni fazi in periodičnosti (Berger in Turow, 2011, v Galińska, 2015). Preko glasbe se namreč zgodi sinhronizacija bioloških ritmov z glasbenimi. To vključuje dihanje, bitje srca, nevrološko aktivnost in ostale kompleksne fiziološke procese.

Michael H. Thaut in Volker Hoemberg (2014) v priročniku navajata vseh 20 kliničnih tehnik nevrološke glasbene terapije, posebne oblike glasbene terapije, namenjene osebam z nevrološkimi obolenji. Cilj tehnik je rehabilitacija določene funkcije pri osebah z različnimi obolenji, npr. pri osebah s pridobljeno možgansko poškodbo, s Parkinsonovo

boleznijo, cerebralno paralizo, z motnjami avtističnega spektra, mišično distrofijo ipd. Avtorja tehnike delita na tri večje sklope: senzomotorično rehabilitacijo, govorno-jezikovno rehabilitacijo, kognitivno rehabilitacijo. Izbira tehnike je odvisna od posamezne klientske skupine.

Psihiatrija

Glasbena terapija je zelo pogosto uporabljena v zvezi z mentalnim zdravjem. Zaradi različnih pozitivnih učinkov je glasbena terapija na tem področju postala ena izmed uveljavljenih oblik zdravljenja. Še posebej za pediatrično populacijo ima izjemno motivacijsko noto, povezano z glasbenimi interakcijami. To vodi do pozitivnih učinkov v povezavi z različnimi psihiatričnimi diagnozami (Swedberg Yinger in Gooding, 2014). Michele Preyde idr. (2015) po anketiranju mladostnikov ugotavljajo, da ima glasbena terapija pozitivne učinke na razpoloženje in anksioznost pri mladostnikih v psihiatrični oskrbi. Poudarjajo, da ima zaradi uporabe glasbe veliko prednost pri mladostnikih v bolnišnični psihiatrični obravnavi.

Skupni cilji bolnišničnega zdravljenja mladostnikov z vedenjskimi in s psihiatričnimi težavami so aktivno sodelovanje pri terapijah, obvladovanje simptomov in izboljšanje kakovosti življenja (Swedberg Yinger in Gooding, 2014). Amanda Rosado (2019) ugotavlja, da se s pomočjo glasbene terapije pri pacientih spodbuja močna področja in pozitivno spoprijemanje, kar lahko mladostnike pomembno podpre pri stabilizaciji stanja ali morebitni premestitvi. Tudi Sarah McWaters idr. (2023) ugotavljajo pozitivne spremembe po glasbenoterapevtskem procesu. Velika večina udeležencev je po procesu glasbene terapije dosegla pozitivno vedenjsko stanje in višjo raven zavzetosti. Raziskovalci poudarjajo pomen dostopnosti glasbene terapije za bolnike z vedenjskimi in s psihiatričnimi težavami. Dodajajo, da je potreba po podpori in obravnavi oseb s težavami v duševnem zdravju vedno večja. Carina Freitas idr. (2022) v pregledni raziskavi ugotavljajo, da se po procesu glasbene terapije pri mladostnikih s psihiatričnimi obolenji pojavljajo izboljšanja na področjih samospoštovanja, socialne vključenosti ter depresivnih in anksioznih simptomov. Na podlagi izsledkov drugih raziskav ugotavljajo, da je najpogostejše uporabljena metoda glasbena improvizacija, sledijo različne receptivne in aktivne oblike, ki temeljijo na glasbenih preferencah mladostnikov. S tem se glasbeni terapevti osredotočajo tudi na zadovoljevanje potreb slednjih po identiteti, občutku pripadnosti in avtonomiji. Uporaba improvizacije v procesu glasbene terapije spodbuja ustvarjalnost in povezavo s čustvenim svetom, z mislimi in občutki, ki jih ni mogoče izraziti na drugačen način (Møller idr., 2002). Shuai-Ting

Lin idr. (2011) poudarjajo, da klienti za proces glasbene terapije ne potrebujejo predhodnega glasbenega znanja. Navajajo pomen aktivnega sodelovanja pri glasbeni terapiji, saj to vključuje aktivacijo večjega števila možganskih področij kot pasivno poslušanje glasbe. Carina Freitas idr. (2022) svetujejo povezovanje strokovnjakov s področja glasbene terapije in nevroznanosti, kar lahko pomembno pripomore k napredku in h koristi bolnikov v pediatrični psihiatrični oskrbi.

Paliativna oskrba

Glasbena terapija v paliativnem pediatričnem kontekstu je namenjena spodbujanju zdravega spoprijemanja in zagotavljanju otrokovega psihosocialnega blagostanja med zdravljenjem. Glasbeni terapevt ustvarja okolje za podporne interakcije med otrokom, družinskimi člani in zdravstvenim osebjem (Bradt, 2013). Ansdell (2015) poudarja pomembnost glasbene improvizacije v bolnišničnem okolju. V improvizaciji so vse pobude sprejete in nepričakovane situacije dobrodošle.

Cilj glasbene terapije v tovrstnem okolju je podpiranje obvladovanja simptomov in uravnavanje fizioloških odzivov klienta, pri čemer glasbeni terapevti uporabljajo individualno prilagojene glasbenoterapevtske intervencije (Clark idr., 2014). Beth Dun (2013) navaja, da se družine na različne načine spopadajo z otrokovo diagnozo, ki je življenjsko ogrožajoča. Pogosto je v takšni situaciji celotna družina izpostavljena velikemu stresu, kar lahko negativno vpliva na duševno zdravje družinskih članov. Glasbena terapija je eden izmed možnih virov pomoči in podpore, ki jih lahko ponudimo družini ob soočanju s tako težko preizkušnjo. Ponuja možnost za komunikacijo in interakcijo, omogoča strukturo in stabilnost ter dopušča možnost za vključitev vseh družinskih članov (Abad in Edwards, 2004). Tone Leinebo Steinhardt idr. (2021) v pilotni raziskavi ugotavljajo, da družine otrok v paliativni oskrbi opozarjajo na občutek izoliranosti. Izpostavljajo pomen glasbene terapije, ki ima pomembno vlogo pri blaženju tega občutka. Družine poudarjajo pomen odnosa, ki nastane med terapevtom in družinskimi člani, prilagodljivosti terapevta in skupnega muziciranja. Zdravstveno osebje izpostavlja pomembnost vključenosti glasbene terapije v multidisciplinaren timski pristop. Ugotovitve kažejo na potrebo po visoko usposobljenih glasbenih terapevtih, ki zmorejo podpreti kompleksne in dinamične potrebe družin v okviru zdravljenja.

Joke Bradt idr. (2021) pri pregledu raziskav s področja pediatrične paliativne oskrbe ugotavljajo, da je je teh raziskav zaradi etičnih pomislekov na tem področju zelo malo. Ugotovitve posameznih raziskav nakazujejo pozitiven vpliv glasbene terapije na anksioznost, bolečino in vedenje, povezano s spoprijemanjem z lastnimi težavami. Miren

Pérez-Eizaguirre in Esperanza Vergara-Moragues (2020) raziskujeta glasbenoterapevtske intervencije znotraj paliativne oskrbe. Ugotavljata, da so v tem okolju izjemnega pomena bolnikove glasbene preference. Poleg tega v pregledu ugotavljata, da se v paliativni oskrbi uporabljajo tehnike aktivne in receptivne glasbene terapije, odvisno od zmožnosti in stanja klienta. Xingyue Wu idr. (2025) prav tako v pregledni raziskavi ugotavljajo, da je glasbena terapija pomembno zmanjšala bolečino in ublažila tesnobo pri klientih v paliativni pediatrični oskrbi. Rezultati metaanaliz so pokazali zmeren do velik učinek na omenjeni področji. Tudi da Silva Santa idr. (2021) ugotavljajo, da lahko glasbena terapija s sprostitvijo in z odvrčanjem pozornosti na bolečino služi kot učinkovit nefarmakološki ukrep za zmanjšanje bolečine ter anksioznosti pri pediatričnih bolnikih. Raziskovalci poudarjajo, da lahko dopolnilne terapije potencialno zmanjšajo uporabo farmakoloških zdravil, predvsem na področju lajšanja bolečin in psiholoških simptomov. Svetujejo razmislek o vključitvi glasbene terapije v smernice klinične prakse (Wu idr., 2025). Bolniki lahko tako preko glasbene improvizacije najdejo zdrav, nepoškodovan del sebe.

Namen pričujočega prispevka je narediti natančen pregled obstoječih raziskav na vseh omenjenih področjih glasbene terapije v pediatričnem okolju: onkološkem, v nevrološki rehabilitaciji, neonatologiji in paliativni oskrbi otrok. Poleg tega je namen odkriti, kje so možnosti za nadaljnje raziskave na teh področjih oz. kje se kažejo pomanjkljivosti pri izsledkih obstoječih raziskav.

Metodologija

Avtorice smo uporabile za pregledno raziskavo uporabile strategijo PRISMA (2020) (Page idr., 2021), ki smo jo za namene pričujočega poglavja same prilagodile. Kontrolni seznam PRISMA je eno izmed orodij, ki avtorjem pomaga pri zasnovi kvalitetnih preglednih raziskav. Opredeli vse od naslova, metod, rezultatov do diskusije in drugih rezultatov kot dodatnih informacij, ki jih morajo avtorji navesti. Ta kontrolni seznam pomaga zagotoviti vsebinsko korektnost, transparentnost in ponovljivost raziskave. PRISMA ima 27 točk, ki jasno opredelijo vse potrebne elemente pregledne raziskave. Obstaja tudi razširjena verzija (Page idr., 2021).

Merila za vključitev in iskalna strategija

Podatki izhajajo iz treh podatkovnih baz: Scopus, Web of Science in PubMed. Podatki so bili zbrani maja 2025. V iskalni strategiji so bili

uporabljeni naslednji ključni izrazi: 'glasbena terapija' IN 'otroci' IN ('pediatrija' ALI 'onkologija' ALI 'neonatalogija' ALI 'psihiatrija' ALI 'kardiologija'). Iskanje je bilo dodatno omejeno s filtri, ki so omejili leto objave na obdobje od 2020 do 2025, jezik prispevkov na angleščino ter vrsto raziskave na empirično raziskavo. Vključene so bile raziskave, pri katerih je bilo dostopno celotno besedilo. V bazi Scopus je bil dodan še filter ključne besede 'glasbena terapija'. Po takšnem iskalnem kriteriju je bilo v bazi Scopus med zadetki 591 prispevkov, v bazi Web of Science 209 in v bazi PubMed 33.

Postopek izbora raziskav

V iskalniku smo prispevke razvrstile po relevantnosti. Med tako razporejenimi prispevki smo v bazah Scopus in Web of Science pregledale prvih 50 prispevkov. V analizo smo vključile prispevke, v katerih je bila glavna intervencija glasbena terapija ali glasbena terapija v kombinaciji z drugo metodo dela. To smo naredile s pregledom naslovov, povzetkov in ključnih besed. V končno analizo je bilo uvrščenih 56 prispevkov (Scopus: 23, Web of Science: 25, PubMed: 8), pri čemer se je 11 prispevkov podvojilo, zato je bilo končno število analiziranih prispevkov 45.

Postopek zbiranja podatkov

Iz vsakega vključenega prispevka so bili izpisani podatki o državi, v kateri je potekala raziskava, tipu oz. vrsti raziskave, ciljih in rezultatih. Vsako raziskavo je pregledala ena od avtoric prispevka.

Predstavitev rezultatov z interpretacijo

Izbrane članke smo razvrstile glede na raziskovano področje. Področja s pripadajočimi raziskavami predstavljamo v preglednici 1.

V nadaljevanju predstavljamo rezultate sistematičnega pregleda literature, razvrščene po posameznih področjih pediatrične oskrbe, kjer se glasbena terapija uporablja. Podrobneje bomo obravnavali njeno vlogo in učinke v kontekstih, kot so intenzivna nega novorojenčkov, zdravljenje raka, nevrološka rehabilitacija, duševno zdravje otrok in mladostnikov ter paliativna oskrba.

Neonatalogija

Največ prispevkov (26 prispevkov oz. 57,8 %) raziskuje učinke glasbene terapije v kontekstu neonatalogije. Loïs C. Span idr. (2021) so raziskovali učinek kombinacije kengurujske nege in glasbene terapije na fiziološke odzive ter nevrološko delovanje pri prezgodaj rojenih dojenčkih. Srčni

Preglednica 1 Pregled raziskav po področjih

Področje	Raziskave
Neonatologija	Antonacci idr. (2021), Bauer idr. (2021), Bieleninik idr. (2024), Chen idr. (2023), Dereddy idr. (2024), Epstein idr. (2023), Gaden idr. (2022), Gaden idr. (2023), Ghetti idr. (2021), Giordano idr., 2021; Haslbeck idr., 2023; Haslbeck idr. (2021), Kehl idr. (2020), Kobus, Diezel, Dewan idr. (2021), Kobus, Diesel idr. (2022), Kobus, Diezel, Huening idr. (2021), Kobus idr. (2023), Kraft idr. (2021), Kriechbaum idr. (2025), Menke idr. (202), Ormston idr. (2022), Palazzi idr. (2021), Span idr. (2021). Xiao in Luo, 2024; Yakobson idr. (2021), Van Dokkum idr. (2020)
Onkologija	Boyde idr. (2024), Fedhila idr. (2023), Giordano idr. (2023), Hasanah idr. (2020), Rodríguez-Rodríguez idr. (2023), Wong idr. (2021), Zanchi idr. (2024)
Nevrologija	Attar idr. (2022), Desai idr. (2024), Kobus, Bologna idr. (2022), Liu idr. (2025)
Psihiatrija	Bong idr. (2021), Klyve idr. (2023), Park idr. (2023)
Paliativna oskrba	Steinhardt idr. (2021)
Pedriatrija splošno	Kobus, Buehne idr. (2022), Goicoechea in Lahue (2021)
Zdravstveni delavci	Burns idr. (2024), Rodríguez-Rodríguez idr. (2024)

utrip se je po kombinaciji glasbene terapije in kengurujske nege zmanjšal, raven nasičenosti s kisikom se je povečala. Učinkov na motorično aktivnost ni bilo. Vito Giordano idr. (2021) so želeli preučiti učinek različnih vrst glasbene terapije na možgansko aktivnost nedonošenčkov v neonatalni intenzivni negi. V obeh glasbenih skupinah (živa in posneta glasba) je bilo zaznati izboljšanje v prvem in drugem obdobju mirnega spanja, medtem ko v kontrolni skupini izboljšanja ni bilo. Wenjun Xiao in Xingfang Luo (2024) so raziskovali klinične učinke glasbene terapije pri novorojenčkih v neonatalni intenzivni negi. Ugotovili so, da obstaja statistično pomembna razlika med skupino, ki je prejela glasbeno terapijo, in tisto, ki je ni. Dojenčki v skupini, ki je bila deležna glasbene terapije, so imeli nižji srčni utrip in frekvenco dihanja. Ugotovitve kažejo, da glasbena terapija izboljšuje vez med starši in otrokom ter zmanjša jok pri nedonošenčkih. Dana Yakobson idr. (2021) so primerjali učinek kombinacije glasbene terapije ter nege koža na kožo na stabilizacijo avtonomnega živčnega sistema pri nedonošenčkih. Ugotovitve kažejo, da

je glasbena terapija v kombinaciji z nego koža na kožo izboljšala stabilnost avtonomnega živčnega sistema dojenčkov.

Friederike Barbara Haslbeck idr. (2023) so preizkusili izvedljivost prihodnje randomizirane klinične raziskave, v kateri bi glasbena terapija lahko izboljšala nevrološki razvoj pri zelo prezgodnjih dojenčkih. Rezultati ne kažejo niti koristnega niti škodljivega učinka kreativne glasbene terapije na nevrorazvoj pri dveh letih, temveč trend izboljšanja kognitivnih rezultatov pri petih letih. Ta je podobnejši kognitivnim rezultatom nedonošenčkov, rojenih v roku, kot pri standardni obravnavi izjemno prezgodaj rojenih dojenčkov. Kory Antonacci idr. (2021) so preučevali učinek dveh vzorcev kitarske spremljave na dojenčke v enoti za intenzivno nego novorojenčkov. Ugotovitve kažejo, da se po uporabi obeh vzorcev povprečni srčni utrip in frekvenca dihanja upočasnita, razlika v povprečjih med obema vzorcema pa ni statistično pomembna. Renyi Chen idr. (2023) so želeli ugotoviti učinkovitost glasbene terapije pri lajšanju bolečin med pregledom očesnega dna pri dojenčkih. Ugotovili so, da se je periferno kapilarno nasičenje s kisikom zvišalo, prav tako se je zvišala raven zadovoljstva. Ocene bolečine so se zmanjšale, srčni utrip v skupini s počasno glasbo se je znižal. Susann Kobus, Marlis Diezel, Monia Vanessa Dewan idr. (2021) so raziskovali učinek glasbene terapije na vitalne znake prezgodaj rojenih dojenčkov glede na stanje budnosti. Ugotovili so, da je glasbena terapija povzročila znižanje srčnega utripa in dihalne frekvence ter povečanje nasičenosti s kisikom, pri čemer so bili učinki med spanjem še izrazitejši. Anna Carina Kriechbaum idr. (2025) so raziskovali vpliv glasbene terapije na fiziološke parametre pri nedonošenčkih med nego koža na kožo ter preučevali poglede staršev na glasbeno terapijo in sodelovanje v raziskavi. Rezultati kažejo stabilizacijski učinek na vitalne parametre pri nedonošenčkih, starši poročajo o večjem občutku sprostitve in krepitvi vezi z dojenčkom. Barbara M. Menke idr. (2021) so analizirali vpliv glasbene terapije na fiziološki razvoj nedonošenčkov in stresne dejavnike staršev. Ugotovili so, da lahko glasbena terapija pri ekstremno in zelo prezgodaj rojenih dojenčkih ter njihovih starših ugodno vpliva na trajanje terapije, ki jo prezgodaj rojeni dojenčki potrebujejo, preden je mogoč odpust iz bolnišnice. Kristy Ormston idr. (2022) so raziskali vpliv intervencije ritem–dihanje–uspavanka–prvi zvoki na donošenega novorojenčka s pomanjkanjem surfaktanta. Ugotovitve kažejo, da je glasbena terapija družini nudila osrednjo pozornost in podpirala celotno razvojno oskrbo dojenčka. Razvil se je odnos, ki je bil glasbeno podprt in je družino čustveno ter fizično spremljal vse do konca dojenčkovega življenja v primeru smrti. Ambra Palazzi idr. (2021) so raziskali učinke

glasbene terapije na znake angažiranosti prezgodaj rojenih dojenčkov ter na materine vokalizacije med interakcijo v neonatalni intenzivni negi. Dojenčki, ki so prejeli glasbeno terapijo, so v začetnem budnem stanju pogostejše odpirali oči, kar kaže na večjo angažiranost, materam v tej skupini pa je bilo z glasbeno terapijo omogočeno več petja ob podpori glasbenega terapevta.

Raziskave na področju neonatologije so usmerjene tudi v raziskovanje odnosa staršev do glasbene terapije ali učinkov glasbene terapije na starše oz. družino. Sofia Bauer idr. (2021) so želeli raziskati motive staršev, da se odločijo vključiti nedonošene dojenčke v glasbenoterapevtsko intervencijo med bivanjem v neonatalni enoti. Ugotovili so, da so imeli starši, ki so se odločili za sodelovanje, mlajše in bolj bolne otroke. Sodelovanje je zavrnilo več enostarševskih družin. Menili so, da bi sodelovanje v raziskavi pomagalo njihovemu otroku, izboljšalo prihodnjo oskrbo in znanje na tem področju. Narendra Dereddy idr. (2024) so želeli preučiti učinke predvajanja posnetega glasu matere prezgodaj rojenim otrokom na intenzivnem neonatalnem oddelku za duševno zdravje mater. Ugotovitve kažejo, da ni bilo sprememb v slednjem glede na uporabljeno lestvico DASS-21.

Shulamit Epstein idr. (2023) so želeli analizirati izkušnje staršev, ki so se udeleževali dolgotrajne glasbene terapije s svojimi nedonošenčki od rojstva do starosti šestih mesecev. Ugotovili so, da je glasbena terapija za starše kot terapevtska oaza. Omogoča integracijo glasbe v odnos skozi čas ter pozitivno vpliva na odnos med starši in dojenčki. Claire M. Ghetti idr. (2021) so kot del longitudinalne raziskave LongSTEP preverjali izvedljivost, sprejemljivost in ustreznost glasbene terapije, ki poudarja petje staršev dojenčkom, za nedonošenčke in njihove starše. Starši so glasbeno terapijo dobro sprejeli, prepoznali pomen lastnega glasu pri vzpostavljanju odnosa z dojenčkom ter pridobljene veščine uspešno prenesli v vsakodnevno interakcijo. Friederike Barbara Haslbeck idr. (2021) so raziskovali dožemanje družinsko vključujoče glasbene terapije za izjemno prezgodaj rojene dojenčke v času njihovega bivanja v enoti za intenzivno neonatalno nego s strani staršev. Raziskovali so tudi dolgoročen vpliv te terapije na razvoj otrok in družinsko dinamiko. Rezultati kažejo, da so starši glasbeno terapijo doživeli kot pozitivno izkušnjo, ki je izboljšala čustveno povezavo, zmanjšala stres ter prispevala k zdravemu razvoju njihovih izjemno prezgodaj rojenih otrok. Selina M. Kehl idr. (2020) so z raziskavo želeli opredeliti, kako kreativna glasbena terapija vpliva na anksioznost, depresijo, stres in vez med starši ter nedonošenim dojenčkom med bivanjem v neonatalni enoti. Ugotovitve kažejo, da kreativna glasbena terapija podpira vez med starši in otrokom ter zmanjšuje

anksioznost, stres in depresijo staršev med otrokovim staležem na neonatalni enoti.

Susann Kobus idr. (2023) so raziskovali, kako matere zaznavajo svoje nedonošenčke in kako glasbena terapija vpliva na njihovo zaznavanje. Matere dojenčkov, ki so bili vključeni v glasbeno terapijo, so bolje zaznavale svojega dojenčka v primerjavi z materami v kontrolni skupini. Susann Kobus, Marlis Diezel, Britta Huening idr. (2021) so preučevali vpliv glasbene terapije na starše nedonošenčkov. Starši so poročali o pozitivnih spremembah, saj so se med terapijo sprostili, dojenčki pa so kazali znake sprostitve med in po terapiji. Susann Kobus idr. (2023) so raziskovali pojav depresivnih simptomov in posttravmatskega stresa pri materah otrok, ki so se rodili pred dobo 32 gestacijskih tednov, ter vpliv glasbene terapije na njih. Pri materah, katerih nedonošeni dojenčki so prejeli glasbeno terapijo, je prišlo do znižanja depresivnih in anksioznih sindromov. Karianne E. Kraft idr. (2021) so s prispevkom opisali materino anksioznost ob neonatalni oskrbi njenega otroka in ob odhodu domov ter povezavo s stresom dojenčka in z gestacijsko starostjo. Želeli so ugotoviti vpliv glasbene terapije na materino anksioznost ter stres dojenčka. Ugotovitve kažejo, da je materina anksioznost pri dojenčkih, rojenih pred 30. tednom nosečnosti, močno povezana s stresom dojenčka, ne pa z njegovo gestacijsko starostjo. Glasbena terapija pospeši zmanjšanje simptomov anksioznosti matere zaradi aktivnega vključevanja in krepitev starševske vloge. Avtorji priporočajo vključitev glasbene terapije v prvih treh tednih po rojstvu.

Tora Söderström Gaden idr. (2023) so ocenjevali zanesljivost izvajanja glasbene terapije (angl. *treatment fidelity* – TF) za prezgodaj rojene dojenčke in njihove starše. Raziskava je pokazala dobro notranjo konsistenco za vse uporabljene vprašalnike TF, zmerno medsebojno zanesljivost in visoke rezultate za prejem terapije, kar pomeni, da so starši prejeli terapijo, kot je bilo načrtovano. Raziskava kaže, da so terapevti terapijo izvajali v skladu s protokolom in uspešno. Nienke H. Van Dokkum idr. (2020) so raziskovali izvedljivost glasbene terapije za ekstremno in zelo prezgodaj rojene dojenčke, sprejete v enoto intenzivne nege novorojenčka, ter njihove starše. Starši so poročali o visoki stopnji zadovoljstva z izvedenimi intervencijami ter o izboljšanju dihalne frekvence tako pri dojenčkih kot pri sebi. Medicinske sestre so izrazile visoko zadovoljstvo z intervencijo in zaznale tišje zvočno okolje v enoti za intenzivno nego novorojenčkov med ter po terapijah.

Kljub temu da večina raziskav dokazuje pozitivne učinke glasbene terapije, se na določenih področjih učinki kažejo v manjši meri. Łucja Bieleninik idr. (2024) so želeli oceniti učinek glasbene terapije pri

nedonošenčkih med njihovim bivanjem v intenzivni enoti in/ali po odpustu iz bolnišnice na kasnejši jezikovni razvoj otrok. Pri 206 prezgodaj rojenih otrocih niso našli statistično značilnih razlik v jezikovnem razvoju med skupinami, ki so prejele glasbeno terapijo v intenzivni enoti in/ali po odpustu, v primerjavi s standardno oskrbo. Prav tako ni bilo pomembnih učinkov na kognitivni ali motorični razvoj. Tora Söderström Gaden idr. (2022) so ocenjevali kratkoročne učinke glasbene terapije na vez med materjo in dojenčkom, anksioznost staršev ter depresijo mater. Ugotovitve kažejo, da glasbena terapija ni povzročila statistično pomembnih razlik med skupinama glede na vez med materjo in dojenčkom, anksioznost staršev ali depresijo mater ob odpustu iz bolnišnice.

Onkologija

Drugo najbolj raziskano področje je bila onkologija (sedem prispevkov oz. 15,6 %). Nekateri avtorji so se usmerili v raziskovanje, kako glasbena terapija vpliva na kakovost življenja otrok v onkološkem zdravljenju. Faten Fedhila idr. (2023) so raziskovali učinke glasbene terapije na kvaliteto življenja otrok z rakom in njen učinek na kardiorespiratorne parametre. Ugotovitve kažejo, da ima glasbena terapija pozitiven učinek na kvaliteto življenja otroka z rakom. Opazili so znižano anksioznost in stres s pomočjo znižanega srčnega utripa in dihalnega ritma. Barbara Zanchi idr. (2024) so prav tako želeli raziskati vlogo glasbene terapije pri procesu zdravljenja otrok, ki se zdravijo zaradi raka, pri čemer obravnavajo njihove večplastne potrebe, vključno s fizičnimi, čustvenimi, socialnimi in z razvojnimi vidiki. Opazili so povečanje pri ohranjanju očesnega kontakta, pozitivnih obraznih izrazov, odločanju, prevzemanju pobude, vokalizaciji in starševski interakciji, kar se povezuje z izboljšanim aktivnim vključevanjem in s pozitivno kontrolo njihovega okolja, kar je spodbujalo sposobnost čustvene regulacije pri otrocih.

Na področju čustev so Rodríguez-Rodríguez idr. (2023) želeli raziskati in spremeniti čustvene odzive, ki se pojavijo z implementacijo glasbene terapije pri otrocih z onkološko patologijo. Ugotovili so, da je glasbena terapija omogočila lažje izkazovanje čustev pri otrocih in najstnikih, kar je imelo pozitiven vpliv na družino. Omogočila jim je osebno avtonomijo in promovirala samozavedanje ter transformacijo lastnih čustev. Ustvarila je pozitivno okolje in udeleženci so pokazali interes zanj. Kayla Carissa Wong idr. (2021) so raziskovali učinke glasbene terapije pri otrocih z rakom med njihovo hospitalizacijo v akutni pediatrični bolnišnici v Singapurju. Ugotovitve so nakazale, da je glasbena terapija izboljšala in uravnavala razpoloženja ter moralo otrok ter da jih je večina

dosegla pomembne dosežke na področjih telesnih funkcij in sodelovanja v dejavnostih.

Idyatul Hasanah idr. (2020) so raziskovali učinke glasbene terapije na ravni kortizola v slini kot biomarkerja stresa pri otrocih z levkemijo, ki jim je bil vstavljen intravenski kateter. Raziskava ni pokazala pomembnega učinka glasbene terapije na raven kortizola med vstavitvijo intravenskega katetra. Ugotovitve pa odražajo klinični učinek glasbene terapije pri zmanjševanju ravni kortizola. Giordano idr. (2021) so se odločili primerjati učinek glasbene terapije ali pa manko nje na raven anksioznosti in sedacije pri pediatričnih bolnikih v onkološki negi, ki so imeli pred (T1), med (T2) ali po (T3) pandemiji covida-19 invaziven proces. Zbrati so želeli tudi podatke o količini materine anksioznosti. Opazene so bile pomembne razlike v stopnji predoperativne anksioznosti med rezultati pred (T1) in med (T2) pandemijo ter med (T2) in po (T3) pandemiji. Med T1 in T3 je bila izvedena glasbena terapija, med T2 pa se je predvajala vnaprej posneta glasba ali video s strani kliničnega osebja. V T2 je bil uporabljen višji odmerek zdravila za sedacijo. Mame so brez glasbene terapije zabeležile tudi višje ocene anksioznosti in stresa.

V Nemčiji pa so Constance Boyde idr. (2024) želeli zbrati informacije za nadaljnjo raziskavo o primerjanju učinkov individualne glasbene terapije z učinki skupne glasbene terapije na otroke z rakom in njihove pomembne osebe. Na osnovi te raziskave trenutno poteka nova, ki bo raziskovala enake učinke. S pomočjo rezultatov si bodo prizadevali za vpekljavo ambulantne glasbene terapije kot storitve, ki jo krije zavarovanje.

Nevrologija

Tretje področje je nevrologija (štirje prispevki oz. 8,9 %). Na področju nevrologije so Nayla Attar idr. (2022) želeli preko študije primera opredeliti, kako se diferencirajo tri različne glasbenoterapevtske intervencije pri pridobitvi verbalnega odziva otrok z avtistično motnjo, in raziskati indeks sreče po intervencijah z namenom določitve, ali otrokom intervencija ustreza ali ne. V svojih rezultatih so zapisali postopek za integracijo glasbene terapije z vedenjskimi analizami (angl. *Applied Behavior Analysis* – ABA) za učenje neverbalnega in verbalnega izražanja pri otrocih z motnjo avtističnega spektra. Sakshi Desai idr. (2024) so raziskovali učinke celovitega programa intervencij pri triletnem otroku z motnjo pozornosti in hiperktivnosti, ki kaže motnje fine motorike ter zamude v razvoju jezika in govora ter v doseganju socialnih mejnikov. Rezultati so pokazali izrazito izboljšanje funkcionalne neodvisnosti, obvladovanja vedenja in komunikacijskih sposobnosti, kar poudarja multidisciplinaren pristop, v katerega je bila vključena glasbena terapija. Susann

Kobus, Fanziska Bologna idr. (2022) so preučevali učinek glasbene terapije na vitalne znake otrok z nevrološkimi boleznimi med fizioterapijo. Ugotovitve kažejo, da je glasbena terapija povzročila znižanje srčnega utripa in dihalne frekvence ter povečala nasičenosti s kisikom med fizioterapijo. Yali Liu idr. (2025) so raziskovali učinke kombinacije glasbene terapije in treninga spreminjanja navad pri otrocih s tiki. Ugotovitve so pokazale, da se je zmanjšala resnost tikov, izboljšalo se je vedenje in modulirala raven nevrottransmiterjev.

Psihiatrija

Še en prispevek manj je s področja psihiatrije (trije prispevki oz. 6,7 %). Su Hyun Bong idr. (2021) so na tem področju ocenili učinke dodajanja glasbene terapije h kognitivno-vedenjski terapiji pri mladostnikih, ki imajo simptome psihiatrične komorbidnosti in odvisnosti od pametnih naprav. Ugotovitve so pokazale, da je kombinacija glasbene in kognitivno-vedenjske terapije izboljšala simptome odvisnosti od naprav, anksioznosti in impulzivnosti pri mladostnikih. Guro Parr Klyve idr. (2023) so raziskovali interprofesionalne perspektive glasbene terapije v psihiatričnem okolju za otroke in mladostnike. Ugotovili so, da so različni strokovnjaki, ki so vključeni v zdravljenje, poročali, da so se udeleženci počutili svobodnejše in sproščenejše. Motivacija za glasbeno terapijo se je preslikala tudi na druga področja življenja. Potencialno je bila priložnost za čustveno regulacijo. Jong-In Park idr. (2023) so raziskovali učinek glasbene terapije kot alternativnega zdravljenja depresije pri otrocih in mladostnikih z ADHD z aktiviranjem serotonina in izboljšanjem sposobnosti spoprijemanja s stresom. Rezultati so pokazali, da so imeli otroci in mladostniki povečano izločanje 5-HT (serotonin), medtem ko se je krvni tlak znižal, srčni utrip umiril in raven kortizola zmanjšala. Psihološki lestvici CDI in DHQ (angleški kratici) sta pokazali pozitivne spremembe.

Paliativna oskrba

Na področju paliativne oskrbe je bila samo ena raziskava (oz. 2,2 %), in sicer Tone Leinebo Steinhardt idr. (2021), kjer so avtorji zbirali podatke o poteku glasbene terapije v bolnišnici na domu pri otrocih, ki prejemajo paliativno zdravljenje, ter pogledih družine in negovalnega osebja, vključenih v oskrbo pacientov. Rezultati kažejo, da so udeleženci opozorili na občutek izolacije, glasbena terapija pa jim je omogočila občutek povezanosti. Vse družine so opozorile na pomembnost odnosa z glasbenim terapevtom in na pomen zaupanja, prilagodljivosti ter ustvarjanja glasbe.

Glasbena terapija je bila opisana kot pomemben in cenjen terapevtski odnos s strani staršev in ostalih sodelujočih v multidisciplinarnem timu. Pokazalo se je, da je potreben dinamičen glasbeni program, ki se prilagaja posamezniku in njegovemu okolju.

Pediatrija splošno

Prispevek več najdemo s področja pediatrije na splošno (dva prispevka oz. 4,4 %). Susann Kobus, Alexandra M. Buehne idr. (2022) so raziskovali učinek glasbene terapije na vitalne znake hospitaliziranih otrok. Po glasbenoterapevtski intervenciji so imeli otroci boljše vrednosti vitalnih znakov v primerjavi s situacijami, ko so bili v bolniški sobi sami. Skoraj vse kontrolne vrednosti so bile boljše kot neposredno pred posegom. Tom Goicoechea in Katie Lahue (2021) sta zbirala različne poglede na izzive ter pozitivne učinke virtualne glasbene terapije med pandemijo covida-19 pri otrocih v pediatričnem okolju. Avtorja sta v raziskavi opisala različne adaptacije, ki jih lahko izvaja glasbeni terapevt, ko izvaja terapijo na daljavo. Primer: pri glasbeni improvizaciji se mora ignorirati zakasnitev, pri upesnjenih zgodbah se uporabi rubato in fleksibilen pulz/ritem itd.

Zdravstveni delavci

Enako število prispevkov se nanaša na zdravstvene delavce (dva prispevka oz. 4,4 %). Na področju sodelovanja z različnimi strokovnimi profili so Burns idr. (2024) zbirali izkušnje logopedov in glasbenih terapevtov, ki sodelujejo pri zdravljenju otrok z govorno-jezikovnimi motnjami. Rezultati so pokazali, da je sodelovanje med logopedi in glasbenimi terapevti pripeljalo do učinkovitejšega posredovanja pri obravnavi zapletenih primerov. Rodríguez-Rodríguez idr. (2024) pa so želeli opisati pogled zdravstvenih delavcev na glasbeno terapijo ter njeno uporabnost pri

Preglednica 2 Razmerje opravljenih raziskav po področjih

Področje	Število člankov	Delež (%)
Neonatologija	26	57,8
Onkologija	7	15,6
Nevrologija	4	8,9
Psihiatrija	3	6,7
Splošna pediatrija	2	4,4
Zdravstveni delavci	2	4,4
Paliativna oskrba	1	2,2

oskrbi hospitaliziranih otrok in mladostnikov. Zdravstveni delavci so glasbeno terapijo ocenili pozitivno, pri čemer so izpostavili njene koristi za otroke in mladostnike ter pozitivne učinke na njihovo skrb zase in poznavanje sebe (preglednica 2).

Diskusija

Na podlagi pregleda raziskav lahko ugotovimo, da je glasbena terapija pozitiven in učinkovit nefarmakološki pristop na vseh opisanih področjih pediatrične oskrbe tako za otroke in mladostnike kot za starše. Učinki se kažejo na različnih ravneh. V neonatologiji so na fiziološki ravni pozitivni učinki predvsem na srčni utrip, dihanje in jakost joka; na čustveni in odnosni ravni pa so pozitivne spremembe pri anksioznosti, stresu in depresiji, ki se zmanjšajo, in odnosu, ki se okrepi. V onkološkem okolju so fiziološke spremembe raziskane v zvezi s kardiorespiratornimi parametri ter hormonskimi spremembami, veliko pa je raziskav na ravni čustvenih, socialnih in razvojnih vidikov otrok, obolelih za rakom.

Otroci z nevrološkimi obolenji učinke glasbene terapije kažejo na področjih finomotorike, razvoja jezika in govora ter socialnih veščin. Uravnavanje anksioznosti in impulzivnosti ter čustvena regulacija so raziskana podporna področja za otroško psihiatrijo, področje paliativne oskrbe pa kaže le malo potrjenih izsledkov, ki so omejeni na zmanjšanje občutkov izolacije in podporo odnosom. Učinki se torej kažejo na vseh področjih, vendar deloma v enakih parametrih, deloma v drugačnih. To nakazuje, da je glasbena terapija lahko učinkovita na več ravneh in da se učinki razlikujejo ne toliko od metodike dela v stroki kot predvsem od klientske skupine. V vseh primerih so učinki pozitivni in na lestvici segajo od malo do zelo učinkovitih ali pa so nevtralni, torej ne kažejo na spremembe. Kontraindikacij glasbene terapije se ne prepoznava, kar pove, da je glasbena terapija s svojim osnovnim osredotočanjem na potrebe klienta ter njegovo celostno obravnavo zelo ustrezen pristop pri zdravljenju hospitaliziranih otrok in mladostnikov.

Sklep

Ugotavljamo, da bi bilo na področju glasbene terapije smiselno narediti več raziskav na področjih, ki so manj raziskana, npr. paliativni oskrbi in psihiatriji, in v raziskavo vključiti tudi druge parametre, na katere lahko glasbena terapija vpliva. Pri raziskavah na področju nevrorehabilitacije in neonatologije pa bi bilo smiselno raziskati tudi zelo specifične in inovativne intervencije, ki bi morda lahko prinesle še boljše učinke na zdravljenje.

Literatura

- Abad, V., in Edwards, J. (2004). Strengthening families: A role for music therapy in contributing to family centred care. *The Australian Journal of Music Therapy*, 15, 3–17.
- Abrams, B. (2018). Understanding humanistic dimensions of music therapy: Editorial introduction. *Music Therapy Perspectives*, 36(2), 139–143.
- Allen, K. A. (2013). Music therapy in the NICU: Is there evidence to support integration for procedural support? *Advances in Neonatal Care: Official Journal of the National Association of Neonatal Nurses*, 13(5), 349–352.
- Ansdell, G. (2015). *How music helps in music therapy and everyday life*. Routledge.
- Antonacci, K., Steele, N., Wheatley, J., Weyant, D. M., Brozanski, B., Stone, B., in Mingrone, T. (2021). Effects of guitar accompaniment patterns on hospitalized infants: A randomized controlled trial. *Music Therapy Perspectives*, 39(2), 172–183.
- Attar, N., Al-Hroub, A., in El Zein, F. (2022). Effects of three music therapy interventions on the verbal expressions of children with autism spectrum disorder: A combined single-subject design. *Frontiers in Psychology*, 13, 819473.
- Bauer, S., Epstein, S., Bieleninik, Ł., Jakobson, D., Elefant, C., in Arnon, S. (2021). Parental attitudes toward consent for music intervention studies in preterm infants: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(15), 7989.
- Berger, J., in Turow, G. (Ur.). (2011). *Music, science, and the rhythmic brain: Cultural and clinical implications*. Routledge.
- Bieleninik, Ł., Ghetti, C., in Gold, C. (2016). Music therapy for preterm infants and their parents: A meta-analysis. *Pediatrics*, 138(3), e20160971.
- Bieleninik, Ł., Kvestad, I., Gold, C., Stordal, A. S., Assmus, J., Arnon, S., Elefant, C., Ettenberger, M., Gaden, T. S., Haar-Shamir, D., Håvardstun, T., Lichtensztejn, M., Mangersnes, J., Wiborg, A. N., Vederhus, B. J., in Ghetti, C. M. (2024). Music therapy in infancy and neurodevelopmental outcomes in preterm children: A Secondary analysis of the LongSTEP randomized clinical trial. *JAMA Network Open*, 7(5), e2410721.
- Bong, S. H., Won, G. H., in Choi, T. Y. (2021). Effects of cognitive-behavioral therapy based music therapy in Korean adolescents with smartphone and Internet addiction. *Psychiatry Investigation*, 18(2), 110–117.
- Bonde, L. O. (2019). Definitions of music therapy. V S. L. Jacobsen, I. N. Pedersen in L. O. Bonde (ur.), *A comprehensive guide to music therapy* (2. izd., str. 29–40). Kingsley.
- Boyde, C., Berger, B., Längler, A., Büssing, A., Behrends, U., in Ostermann, T. (2024). Interaction-focused music therapy with cancer-affected children and their significant others: A randomized controlled feasibility study with subsequent intervention (INMUT). *Pilot and Feasibility Studies*, 10, 86.

- Burns, J., Keaveney, C., Nieto, N., O'Connor, R., in Moss, H. (2025). Collaborative music therapy and speech-language pathology for pediatric acquired communication impairments: A phenomenological international perspective. *Music Therapy Perspectives*, 43(1), miae026.
- Bradt, J. (2013). Introduction. V J. Bradt (ur.), *Guidelines for music therapy practice in pediatric care* (str. 3–15). Barcelona Publishers.
- Bradt, J., Dileo, C., Myers-Coffman, K., in Biondo, J. (2021). Music interventions for improving psychological and physical outcomes in people with cancer. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 10(10), CD006911.
- Bruscia, K. E. (2014). *Defining music therapy* (3. izd.). Barcelona Publishers.
- Clark, D. B. A., Siden, H., in Straatman, L. (2014). An integrative approach to music therapy in pediatric palliative care. *Journal of Palliative Care*, 30(3), 179–187.
- Chen, R., Duan, S., Wang, Y., He, F., Ren, L., in Peng, W. (2023). Effects of music therapy on pain relief during fundus screening in infants: Randomized controlled clinical trial. *Medicine*, 102(44), e35878.
- Da Silva Santa, I. N., Schweitzer, M. C., Santos, M. D., Ghelman, R., in Filho, V. O. (2021). Music interventions in pediatric oncology: Systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*, 59(4), 102725.
- Dereddy, N., Moats, R. A., Ruth, D., Pokelsek, A., Pepe, J., Wadhawan, R., in Oh, W. (2024). Maternal recorded voice played to preterm infants in incubators reduces her own depression, anxiety and stress: A pilot randomized control trial. *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 37(1), 2362933.
- Desai, S., Sharath, H., Qureshi, M., in Raghuvver, R. (2024). Effect of pediatric rehabilitation on children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): A case report. *Cureus*, 16(6), e62739.
- Dun, B. (2013) Children with cancer. V J. Bradt (ur.), *Guidelines for music therapy practice in pediatric care* (str. 290–323). Barcelona Publishers.
- Epstein, S., Elefant, C., Arnon, S., in Ghetti, C. (2023). Music therapy spanning from NICU to home: An interpretative phenomenological analysis of Israeli parents' experiences in the LongSTEP trial. *Nordic Journal of Music Therapy*, 32(5), 373–396.
- Facchini, M., in Ruini, C. (2021). The role of music therapy in the treatment of children with cancer: A systematic review of literature. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 42(8), 101289.
- Fedhila, F., Hannachi, M. W., Jbebli, E., Selmi, I., Rhayem, S., Magouri, I., Bellali, H., in Khemiri, M. (2023). Impact of music therapy on quality of life in children with cancer. *Children*, 10(9), 1486.
- Freitas, C., Fernández-Company, J. F., Pita, M. F., in García-Rodríguez, M. (2022). Music therapy for adolescents with psychiatric disorders: An overview. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 27(3), 895–910.
- Gaden, T. S., Gold, C., Assmus, J., Kvestad, I., Størksen Stordal, A., Bieleninik, Ł., in Ghetti, C. (2023). Treatment fidelity in a pragmatic

- clinical trial of music therapy for premature infants and their parents: The LongSTEP study. *Trials*, 24(1), 160.
- Gaden, T. S., Ghatti, C., Kvestad, I., Bieleninik, Ł., Størksen Stordal, A., Assmus, J., Arnon, S., Elefant, C., Epstein, S., Ettenberger, M., Lichtensztein, M., Lindvall, M. W., Mangernes, J., Røed, C. J., Vederhus, B. J., in Gold, C. (2022). Short-term music therapy for families with preterm infants: A randomized trial. *Pediatrics*, 149(2), e2021052797.
- Galińska, E. (2015). Music therapy in neurological rehabilitation settings. *Psychiatria Polska*, 49(4), 835–846.
- Ghatti, C. M., Vederhus, B. J., Gaden, T. S., Brenner, A. K., Bieleninik, Ł., Kvestad, I., Assmus, J., in Gold, C. (2021). Longitudinal study of music therapy's effectiveness for premature infants and their caregivers (LongSTEP): Feasibility study with a Norwegian cohort. *Journal of Music Therapy*, 58(2), 201–240.
- Giordano, V., Goeral, K., Schrage-Leitner, L., Berger, A., in Olischar, M. (2021). The effect of music on aEEG cyclicity in preterm neonates. *Children*, 8(3), 208.
- Giordano, F., Muggeo, P., Rutigliano, C., Barzaghi, F., Battisti, L., Coccia, P., Colombini, A., D'Amico, M. R., De Santis, R., Mascarin, M., Mura, R., Onofrillo, D., Perruccio, K., Rinieri, S., Trevisan, F., Zama, D., Ziino, O., De Lucia, M., Santoro, N., in Cesaro, S. (2023). Use of music therapy in pediatric oncology: An Italian AIEOP multicentric survey study in the era of COVID-19. *European Journal of Pediatrics*, 182(4), 689–696.
- Goicoechea, T., in Lahue, K. (2021). Case studies in pediatric music therapy during COVID-19. *Music Therapy Perspectives*, 39(2), 126–132.
- Hasanah, I., Mulatsih, S., Haryanti, F., in Haikal, Z. (2020). Effect of music therapy on cortisol as a stress biomarker in children undergoing IV-line insertion. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 15(3), 238–243.
- Haslbeck, F. B., Schmidli, L., Bucher, H. U., in Bassler, D. (2021). Music is life— Follow-up qualitative study on parental experiences of creative music therapy in the neonatal period. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12), 6678.
- Haslbeck, F. B., Adams, M., Schmidli, L., Bassler, D., Bucher, H. U., in Natalucci, G. (2023). Creative music therapy for long-term neurodevelopment in extremely preterm infants: Results of a feasibility trial. *Acta Paediatrica*, 112(12), 2524–2531.
- Kehl, S. M., Haller, M., Bucher, H. U., Bassler, D., in Haslbeck, F. B. (2020). Creative music therapy with premature infants and their parents: A mixed-method pilot study on parents' anxiety, stress and depressive symptoms and parent-infant attachment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(1), 265.
- Klyve, G. P., Rolvsjord, R., in Elgen, I. B. (2023). Polyphonic perspectives: A focus group study of interprofessional staff's perceptions of music therapy at an inpatient unit for children in mental health care.

- International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 18(1), 2197750.
- Kobus, S., Buehne, A. M., Kathemann, S., Buescher, A. K., in Lainka, E. (2022). Effects of music therapy on vital signs in children with chronic disease. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(11), 6544.
- Kobus, S., Diezel, M., Huening, B., Dewan, M. V., Felderhoff-Mueser, U., in Bruns, N. (2021). Parents' perception of family-centered music therapy with stable preterm infants. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(23), 12813.
- Kobus, S., Diezel, M., Dewan, M. V., Huening, B., Dathe, A.-K., Felderhoff-Mueser, U., in Bruns, N. (2021). Music therapy is effective during sleep in preterm infants. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16), 8245.
- Kobus, S., Bologna, F., Maucher, I., Gruenen, D., Brandt, R., Dercks, M., Debus, O., in Jouini, E. (2022). Music therapy supports children with neurological diseases during physical therapy interventions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1492.
- Kobus, S., Diezel, M., Dewan, M. V., Huening, B., Dathe, A.-K., Marschik, P. B., Felderhoff-Mueser, U., in Bruns, N. (2022). Music therapy in preterm infants reduces maternal distress. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1), 731.
- Kobus, S., Diezel, M., Dewan, M. V., Huening, B., Dathe, A.-K., Marschik, P. B., Felderhoff-Mueser, U., in Bruns, N. (2023). Music therapy modulates mothers' perception of their preterm infants. *Frontiers in Psychology*, 14, 1231741.
- Kraft, K. E., Jaschke, A. C., Ravensbergen, A.-G., Feenstra-Weelink, A., van Goor, M. E. L., de Kroon, M. L. A., Reijneveld, S. A., Bos, A. F., in van Dokkum, N. H. (2021). Maternal anxiety, infant stress, and the role of live-performed music therapy during NICU stay in the Netherlands. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13), 7077.
- Kriechbaum, A. C., Csillag, B., Wenzel, C., in Haslbeck, F. B. (2025). Music therapy with preterm infants during kangaroo care: A mixed-methods feasibility study on physiological and electroencephalographic parameters and parental perspectives. *Children*, 12(3), 334.
- Lin, S. T., Yang, P., Lai, C. Y., Su, Y. Y., Yeh, Y. C., Huang, M. F., in Chen, C. C. (2011). Mental health implications of music: Insight from neuroscientific and clinical studies. *Harvard Review of Psychiatry*, 19(1), 34–46.
- Liu, Y., Chang, H., Li, X., Zhang, M., in Wang, X. (2025). Effects of music therapy combined with habit reversal training on children with tic disorders: A retrospective study. *Noise and Health*, 27(125), 104–111.
- Magee, W. L., Clark, I., Tamplin, J., in Bradt, J. (2017). Music interventions for acquired brain injury. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006787.pub3>

- McWaters, S., Gettis, M., in Bourne, J. (2023). Music therapy program development for pediatric patients in a medical facility awaiting behavioral/mental health placement. *Music Therapy Perspectives*, 41(1), 3–9.
- Menke, B. M., Hass, J., Diener, C., in Pöschl, J. (2021) Family-centered music therapy: Empowering premature infants and their primary caregivers through music: Results of a pilot study. *PLOS One*, 16(5), e0250071.
- Mishra, R., Florez-Perdomo, W. A., Shrivatava, A., Chouksey, P., Raj, S., Moscote-Salazar, L. R., Rahman, M. M., Sutar, R., in Agrawal, A. (2021). Role of music therapy in traumatic brain injury: A Systematic review and meta-analysis. *World Neurosurgery*, 146, 197–204.
- Møller, A. S., Odell-Miller, H., in Wigram, T. (2002). Indications in music therapy: Evidence from assessment that can identify the expectations of music therapy as a treatment for autistic spectrum disorder (ASD); Meeting the challenge of evidence based practice. *British Journal of Music Therapy*, 16(1), 11–28.
- Ormston, K., Rose, E., in Gallagher, K. (2022). George's Lullaby: A case study of the use of music therapy to support parents and their infant on a palliative pathway. *Journal of Neonatal Nursing*, 28(3), 203–206.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *The BMJ*, 372(71).
- Palazzi, A., Filippa, M., Meschini, R., in Piccinini, C. A. (2021). Music therapy enhances preterm infant's signs of engagement and sustains maternal singing in the NICU. *Infant Behavior and Development*, 64, 101596.
- Papatzikis, E., Agapaki, M., Naveena Selvan, R., Hanson-Abromeit, D., Gold, C., Epstein, S., Lok, U. W. V., Barda, E., in Pandey, V. (2024). Music medicine and music therapy in pediatric care: A systematic review of passive music listening research applications and findings on infant development and medical practice. *Pediatrics*. <https://doi.org/10.1101/2024.04.02.24305202>
- Park, J.-I., Lee, I. H., Lee, S. J., Kim, J. H., in Kim, S. Y. (2023). Effects of music therapy as an alternative treatment on depression in children and adolescents with ADHD by activating serotonin and improving stress coping ability. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 23, 73.
- Pérez-Eizaguirre, M., in Vergara-Moragues, E. (2020). Music therapy interventions in palliative care: A systematic review. *Journal of Palliative Care*, 36(3), 194–205.
- Preyde, M., Berends, A., Parehk, S., in Heintzman, J. (2015). Adolescents' evaluation of music therapy in an inpatient psychiatric unit: A quality improvement project. *Music Therapy Perspectives*, 35(1), 58–62.

- Robb, S. L., Clair, A. A., Watanabe, M., Monahan, P. O., Azzouz, F., Stouffer, J. W., Ebberts, A., Darsie, E., Whitmer, C., Walker, J., Nelson, K., Hanson-Abromeit, D., Lane, D., in Hannan, A. (2008). Randomized controlled trial of the active music engagement (AME) intervention on children with cancer. *Psycho-Oncology*, 17(7), 699–708.
- Rodríguez-Rodríguez, R.-C., Noreña-Peña, A., Cháfer-Bixquert, T., González de Dios, J., in Solano Ruiz, C. (2024). The perception of healthcare professionals, through their own personal experiences, of the use of music therapy in hospitalised children and adolescents. *Journal of Pediatric Nursing*, 77(10), 63–73.
- Rodríguez-Rodríguez, R.-C., Noreña-Peña, A., Chafer-Bixquert, T., González de Dios, J., Gutiérrez García, A. I., in Solano Ruiz, C. (2023). The value of music therapy in the expression of emotions in children with cancer. *European Journal of Cancer Care*. <https://doi.org/10.1155/2023/2910350>
- Rosado, A. (2019). Adolescents' experiences of music therapy in an inpatient crisis stabilization unit. *Music Therapy Perspectives*, 37(2), 133–140.
- Span, L. C., van Dokkum, N. H., Ravensbergen, A.-G., Bos, A. F., in Jaschke, A. C. (2021). Combining Kangaroo care and live-performed music therapy: Effects on physiological stability and neurological functioning in extremely and very preterm infants. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12), 6580.
- Stegemann, T., Geretsegger, M., Phan Quoc, E., Riedl, H., in Smetana, M. (2019). Music therapy and other music-based interventions in pediatric health care: An overview. *Medicine*, 6(1), 1.
- Steinhardt, T. L., Mortvedt, S., in Trondalen, G. (2021). Music therapy in the hospital-at-home: A practice for children in palliative care. *British Journal of Music Therapy*, 35(2), 53–62.
- Stige, B. (2012). Health musicking: A perspective on music and health as action and performance. V R. A. R. MacDonald, G. Kreutz in L. Mitchell (ur.), *Music, health, and wellbeing* (str. 183–195). Oxford University Press.
- Swedberg Yinger, O., in S. Gooding, L. (2014). Music therapy and music medicine for children and adolescents. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 23(3), 535–553.
- Thaut, M. H. (2005). The future of music in therapy and medicine. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1060(1), 303–308.
- Thaut, M. H., in Braun Janzen, T. (2019). Neurologic music therapy. V R. D. Rieske (ur.), *Handbook of interdisciplinary treatments for autism spectrum disorder* (str. 375–395). Springer.
- Thaut, M. H., in Hoemberg, V. (ur.). (2014). *Handbook of neurologic music therapy*. Oxford University Press.
- The Academy of Neurologic Music Therapy. (2018). *Key elements of the NMT evidence-based model*. <https://nmtacademy.co/wp-content/uploads/2018/05/key-elements-of-the-nmt-evidence-based-model1.pdf>
- Van Der Heijden, M. J. E., Oliai Araghi, S., Jeckel, J., Reiss, I. K. M., Hunink, M. G. M., in Van Dijk, M. (2016). Do hospitalized premature

- infants benefit from music interventions? A systematic review of randomized controlled trials. *PLOS One*, 11(9), e0161848.
- Van Dokkum, N. H., Jaschke, A. C., Ravensbergen, A.-G., Reijneveld, S. A., Hakvoort, L., de Kroon, M. L. A., in Bos, A. F. (2020). Feasibility of live-performed music therapy for extremely and very preterm infants in a tertiary NICU. *Frontiers in Pediatrics*, 8, 2296–2360.
- World Federation of Music Therapy. (2011, 1. maj). *Announcing WFMT's NEW definition of music therapy*. <https://www.wfmt.info/post/announcing-wfmnts-new-definition-of-music-therapy>
- Wong, K. C., Tan, B. W. Z., Tong, J. W. K., in Chan, M. Y. (2021). The role of music therapy for children undergoing cancer treatment in Singapore. *Healthcare*, 9(12), 1761.
- Wu, X., Lam, C. S., Chu, Y. S., Deng, W., Chan, C. W. H., Au, K. Y., Man, S. S., Li, C. K., Zhong, C., Ho, L., in Cheung, Y. T. (2025). Efficacy of traditional, complementary, and integrative medicine in pain and psychological distress management for pediatric palliative patients: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Pain and Symptom Management*, 69(5), 337–358.
- Xiao, W., in Luo, X. (2024). Observations on the clinical effects of music therapy on premature infants in neonatal intensive care units. *Noise and Health*, 26(122), 436–443.
- Yakobson, D., Gold, C., Beck, B. D., Elefant, C., Bauer-Rusek, S., in Arnon, S. (2021). Effects of live music therapy on autonomic stability in preterm infants: A cluster-randomized controlled trial. *Children*, 8(11), 1077.
- Zanchi, B., Trevor-Briscoe, T., Sarti, P., Rivi, V., Bernini, L., Burnazzi, J., Ricci Bitti, P. E., Abbado, A., Rostagno, E., Pession, A., Blom, J. M. C., in Scarponi, D. (2024). The impact of music therapy in a pediatric oncology setting: An Italian observational network study. *Healthcare*, 12(11), 1071.

Kakšno glasbo otrokom priporoča pediatrinja:

»Kakovostno, kompleksno, takšno , ki jo proizvajajo pravi inštrumenti, orkester in ne računalnik. Glasbo naj posluša v družbi bližnjih oseb, v živo in preko zvočnih medijev, po možnosti brez sočasne vizualizacije.

Posluša naj v avtu, npr. glasbene pravlјice, pesmi za otroke, ki se jih lahko nauči tudi prepevati.«

Vloga glasbe v primarni pediatrični ambulanti

Petra Brdnik Juhart

Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta
petra.brdnik@pef.uni-lj.si

Anja Radšel

Zdravstveni dom Medvode
anja.radsel@zd-medvode.si

69

 © 2025 Petra Brdnik Juhart in Anja Radšel
<https://doi.org/10.26493/978-961-293-544-3.4>

Glasba igra v življenju ljudi pomembno vlogo že od pradednine. Njeni pozitivni učinki na celostni razvoj otrok in njihovo dobro počutje v stresnih okoliščinah so dobro dokumentirani. V okviru raziskave smo preučevali, kako slovenski pediatri na primarni ravni dojemajo vlogo glasbe v ambulantnem okolju. Uporabljena je bila triangulacija raziskovalnih pristopov, pri čemer je bila osrednja metoda kvalitativna analiza, dopolnjena s kvantitativnimi podatki. Podatki so bili zbrani z anketnim vprašalnikom, ki je vseboval tako zaprta kot odprta vprašanja. Vzorec je zajemal 102 pediatra iz vseh slovenskih statističnih regij. Kvantitativni del je omogočil analizo pogostosti odgovorov, medtem ko je kvalitativna vsebinska analiza z odprtim kodiranjem razkrila globlja stališča in mnenja anketirancev. Ugotovitve kažejo, da večina pediatrov glasbo dojemata kot sredstvo, s katerim lahko spodbudimo otrokovo sodelovanje v pediatrični obravnavi, saj zmanjša nemir v stresnih situacijah in podpira različna razvojna področja. Najpogosteje se kot učinkovita izkazuje umirjena glasba. Čeprav jo pediatri uporabljajo večinoma intuitivno, rezultati nakazujejo potencial za njeno sistematično vključevanje v ambulantno pediatrično prakso. Poleg vpliva na otroke se kažejo tudi pozitivni učinki na starše, zdravstveno osebje in splošno delovno vzdušje v ambulanti.

Ključne besede: učinek glasbe, stresni odziv, celostni razvoj otroka, primarna pediatrija, glasbene dejavnosti

The Role of Music in Primary Paediatric Care

Music has played an important role in human life since ancient times. Its positive effects on the holistic development of children and their well-being in stressful situations are well documented. This study investigated how Slovenian paediatricians at the primary care level perceive the role of music in outpatient settings. A triangulation of research approaches was used, with qualitative analysis as the central method, complemented by quantitative data. Data were collected using a questionnaire containing both closed and open-ended questions. The sample consisted of 102 paediatricians from all statistical regions of Slovenia. The quantitative part enabled a frequency analysis of the answers, while the qualitative content analysis revealed deeper attitudes and opinions of the respondents through open coding. The findings show that most paediatricians perceive music to encourage children's cooperation during paediatric examinations, as it helps reduce restlessness in stressful situations and supports various areas of development. Calming music is most often found to be effective. Although paediatricians mostly use it intuitively, the results suggest potential for the systematic integration of music into outpatient paediatric practice. In addition to its effects on children, positive impacts were also observed on parents, healthcare staff, and the overall working atmosphere in the clinic.

Keywords: impact of music, holistic child development, primary paediatrics, music activities

Uvod

Umetnost v zgodnjem otroštvu spodbuja ustvarjalnost, kritično mišljenje in empatijo, ki so nujni gradniki oblikovanja zdrave osebnosti in umestitve v družbo (Barbot idr., 2016). Glasba kot del umetniškega izraza ima pri tem posebno vlogo, saj presega kulturne in jezikovne meje (Brdnik Juhart in Sicherl Kafol, 2021; Chanda in Levitin, 2013). Otroci se nanjo odzivajo že v prenatalnem obdobju, kar potrjujejo raziskave o vplivu glasbenih dražljajev na razvoj možganov ploda (Hilton idr., 2023). V obdobju dojenčka in kasneje vse kulture sveta uporabljajo petje uspank za pomirjanje živčnega sistema (Shin idr., 2022). Glasba otrokom omogoča, da na neverbalen način izražajo čustva, uravnavajo razpoloženje in vzpostavljajo stik s sabo in z okolico. Spodbuja razvoj pozornosti, spomina, govora, gibalnih spretnosti in socialne interakcije (Habibi idr., 2018; Koelsch, 2010). Aktivnosti, kot so poslušanje glasbe, petje, ritmična izreka in igranje na glasbila, prispevajo k učenju ritma, jezika in glasbenega mišljenja ter pospešujejo čustveno stabilnost (D'Souza in Wisheart, 2018). Glasbene dejavnosti so pomembne tudi za razvoj otrokovega mišljenja in govornega izražanja (Boyne idr., 2025; Gordon idr.,

2015). Metaanaliza Reyne L. Gordon idr. (2015) je pokazala, da glasbena vadba pozitivno vpliva predvsem na fonološko zavedanje otrok, kar je ključno za razvoj zgodnje pismenosti. Ugotovitve podpirajo vključevanje glasbenih dejavnosti v zgodnje izobraževalne programe kot potencialno učinkovitega orodja za spodbujanje jezikovnega razvoja.

Glasba ima lahko tudi terapevtski učinek sproščanja, pomirjanja in sočasne aktivacije (Loewy idr., 2005; Pelletier, 2004). Deluje pomirjujoče, zmanjšuje stresni odziv telesa in občutek anksioznosti ter izboljšuje razpoloženje. V bolnišničnem okolju, kjer so otroci pogosto izpostavljeni neprijetnim in stresnim situacijam, lahko glasba ustvari prijetno zvočno okolje, ki spodbuja občutek varnosti in zaupanja (Barrera idr., 2002; Lai in Amaladoss, 2022; Li idr., 2025). Lahko tudi zmanjša zaznavanje bolečine in izboljša sodelovanje otrok pri zdravstveni obravnavi (Stegemann idr., 2019). Raziskave kažejo, da glasba aktivira limbični sistem in sprošča nevrottransmitterje, povezane z ugodjem, kot sta dopamin in serotonin, kar krepi čustveno regulacijo, zmanjšuje tesnobo in povečuje občutek ugodja (Chanda in Levitin, 2013).

Zakon o celostni zgodnji obravnavi predšolskih otrok s posebnimi potrebami (ZOPOPP) (2017) izpostavlja, da obravnava otroka v primarni pediatrični ambulanti obsega celosten pristop k zdravju otroka in vključuje ne le obravnavo bolezni, temveč tudi spremljanje in spodbujanje otrokovega razvoja ter njegovega dobrega počutja. Za primarno zdravstveno oskrbo otrok v Sloveniji skrbijo pediatri in ne družinski zdravniki kot mnogokje drugje v tujini. Otroci od rojstva do 18. leta obiskujejo pediatrične ambulante, kjer so deležni tako preventivnih kot kurativnih storitev (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2016). Preventivni zdravstveni pregledi so pravica vsakega otroka in so glede na razvojna obdobja otrok razporejeni v smiselni časovnih presledkih, ki omogočajo optimalno spremljanje njihovega razvoja. Ob preventivnih pregledih se opravlja tudi različna testiranja, cepljenja in svetovanja (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2016). Kurativnih pregledov so otroci deležni vsakič, ko zbolijo (Zakon o zdravstveni dejavnosti, 1992). Predpisani časovni normativi pregledov, še posebej v obdobjih povečanega obiska, npr. zaradi nalezljivih okužb v zimskem času, zdravstveno osebje pogosto silijo v hitenje in ga omejujejo pri poglobljeni obravnavi otroka. V ambulantnem okolju lahko prisotnost staršev in sodelovanje pri glasbenih dejavnostih pripomoreta k zmanjšanju otrokovega strahu ter tesnobe in povečanju sodelovanja pri pregledu (Monaci idr., 2024). Glasba, kot del umetniškega izraza, ima lahko ob tem pomembno vlogo, saj dokazano povezuje afektivna, kognitivna, socialna in psihomotorična razvojna področja otrok (Habibi idr., 2018; Koelsch, 2010; Sicherl Kafol, 2004, 2015).

Problem raziskave

Pomembno vlogo pri vključevanju glasbe v otrokovo življenje imajo odrasli – tako starši kot tudi zdravstveni delavci. Njihova vloga je dvojna: po eni strani ustvarjajo spodbudno okolje, po drugi pa s svojim zgledom spodbujajo otrokovo udeležbo in izražanje. Starši lahko z vsakodnevnimi dejavnostmi, kot so petje, poslušanje glasbe skupaj z otrokom ali igranje na inštrumente, pomembno prispevajo k otrokovi čustveni varnosti ter razvoju govora, pozornosti in socialnih veščin (Gordon idr., 2015; McPherson, 2009; Newman idr., 2022). Tudi zdravstveni delavci imajo priložnost, da glasbo vključijo v svoje delo z otroki, zlasti v okviru primarne pediatrične obravnave, ki v Sloveniji ne zajema le zdravljenja bolezni, temveč tudi promocijo zdravja, preventivno delovanje in podporo celostnemu razvoju otroka (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2016; Zakon o zdravstveni dejavnosti (ZZDej), 1992).

V tujini se glasba že vključuje v različne oblike pediatrične zdravstvene oskrbe – od glasbene terapije, ki se uporablja za zmanjševanje bolečine in anksioznosti pri otrocih z onkološkimi obolenji (Barrera idr., 2002; da Silva Santa idr., 2021), do uporabe glasbe v čakalnicah in med zdravniškimi pregledi za ustvarjanje prijetnega okolja ter zmanjševanje stresa (Lai in Amaladoss, 2022). Takšne prakse dokazujejo, da ima lahko glasba pomembno vlogo pri izboljšanju izkušenj otrok v zdravstvenem sistemu.

V Sloveniji področje vključevanja glasbe v zdravstvene obravnave otrok in mladostnikov ostaja slabo raziskano in sistemsko neurejeno. Uporaba glasbe v ambulantnem okolju je pogosto prepuščena intuiciji posameznih zdravstvenih delavcev, brez ustrezne strokovne podpore, smernic ali izobraževanj. Kljub številnim dokazom o pozitivnih učinkih glasbe na razvoj otrok in njeni terapevtski vrednosti (Habibi idr., 2018; Koelsch, 2010) je njena uporaba v slovenski primarni pediatrični praksi redka in nesistematična. V tem kontekstu se postavlja vprašanje, kako lahko glasba kot oblika umetniškega izraza prispeva k izboljšanju kakovosti zdravstvene obravnave otrok na primarni ravni.

Namen raziskave

Namen raziskave je bil celostno preučiti stališča slovenskih pediatrov o vlogi glasbe v okviru primarne pediatrične obravnave. Izhajajoč iz številnih dokazov o pozitivnih učinkih glasbe na otrokov kognitivni, čustveni, socialni in telesni razvoj ter njene terapevtske vrednosti smo želeli raziskati, v kolikšni meri se ti potenciali prepoznavajo in uresničujejo v slovenski primarni pediatrični praksi. Z raziskavo smo želeli

ugotoviti, kako pediatri dojemajo vpliv glasbe na otrokovo dobro počutje in celostni razvoj, kako pogosto in na kakšen način se glasba uporablja v ambulantnem okolju ter kakšno vlogo pri tem igrajo starši. Poseben poudarek je bil namenjen tudi prepoznavanju ovir, ki omejujejo vključevanje glasbe v vsakodnevno delo pediatrov, ter priložnosti za njeno večjo integracijo v obstoječe prakse. S tem smo želeli prispevati k boljšemu razumevanju možnosti, ki jih ponuja glasba kot podporno orodje v zdravstveni obravnavi otrok, ter spodbuditi razmislek o oblikovanju strokovnih smernic in izobraževanj za zdravstvene delavce na področju uporabe glasbe v pediatričnem kontekstu.

Raziskovalna vprašanja

Na osnovi ciljev in opredeljenega problema smo oblikovali naslednji raziskovalni vprašanja:

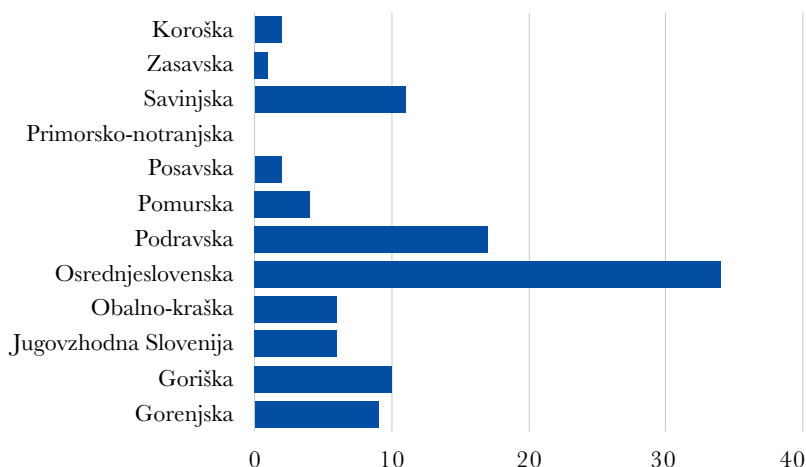
- Kako primarne pediatričnice in primarni pediatri dojemajo pomen glasbe za celostni razvoj otroka?
- Kako pogosto se v pediatričnih ambulantah uporablja glasba in čemu?

Metoda

Raziskava temelji na kvalitativno-kvantitativnem raziskovalnem pristopu, ki je omogočal celovitejše razumevanje preučevanega pojava. Uporabljena je bila deskriptivna metoda raziskovanja. Za povečanje veljavnosti in zanesljivosti rezultatov je bila uporabljena metoda triangulacije, ki je združevala kvantitativne in kvalitativne podatke ter omogočila primerjavo in dopolnjevanje ugotovitev iz različnih virov. Tak pristop je prispeval k poglobljenejšemu razumevanju kompleksnosti vključevanja glasbe v pediatrično prakso na primarni ravni.

Udeleženci

V raziskavo smo povabili vse primarne pediatrične ambulante, v katerih je zaposlenih okoli 400 pediatrov. Anketo sta v celoti izpolnila 102 anketiranca, kar je približno četrtina vseh pediatrov. Anketo je v celoti izpolnilo 92 (92 %) žensk in deset (10 %) moških, starih od 32 do 75 let ($48,4 \pm 10,8$). Anketiranci, ki so imeli od enega do 45 let delovne dobe ($16,6 \pm 11,9$), so bili iz vseh statističnih regij Slovenije razen primorsko-notranjske (gorenjska, goriška, koroška, jugovzhodna Slovenija, obalno-kraška, osrednjeslovenska, podravska, pomurska, posavska, savinjska in zasavska regija) (slika 1).



Slika 1 Statistične regije anketirancev

Vzorec je bil namenoma priložnostni, saj so sodelovali tisti strokovnjaki, ki so se odločili izpolniti anketni vprašalnik. Vzorec ocenjujemo kot reprezentativen, pri čemer ponujamo predvsem kvalitativno pomembne vpoglede v obravnavano tematiko.

Merski instrumentarij

Podatki so bili zbrani s pomočjo avtorsko oblikovanega anketnega vprašalnika, ki je bil razvit posebej za to raziskavo. Vprašanja so bila razdeljena v naslednje tematske sklope: pomen glasbe za otrokov razvoj, vloga glasbe pri delu pediatrov, osebne izkušnje z uporabo glasbe v ambulanti, vloga staršev pri uporabi glasbe in zaznani učinki na delovno okolje. Anketa je bila izvedena v spletni obliki in razposlana po elektronski pošti v vse slovenske primarne pediatrične ambulante ter strokovna omrežja. Tako pri postopku pridobivanja kot pri postopku obdelave podatkov smo upoštevali temeljna načela kodeksa etike raziskovanja na področju družboslovja.

Postopek obdelave podatkov

Obdelava podatkov je bila izvedena z osnovnim kvalitativnim in kvantitativnim pregledom ter s kategorizacijo v programu Microsoft Excel. Kvantitativni podatki so bili obdelani z osnovno deskriptivno statistiko – s frekvencami in z odstotki (N, %), poleg tega pa sta bila izračunana aritmetična sredina in standardni odklon ($M \pm SD$). Kvalitativne podatke, pridobljene z odprtimi vprašanji, smo analizirali z metodo

Preglednica 1 Odprto kodiranje kvalitativnih podatkov

Kode	Podkategorije	Kategorije
Pomirjanje ali aktivacija	Gibalni razvoj	Celostni razvoj otroka
Ples in gibanje		
Čustvena regulacija	Čustveni razvoj	
Izražanje čustev		
Sprejemanje informacij	Kognitivni razvoj	
Domišljija		
Govorni razvoj		
Osredotočenost		
Učenje glasbenega jezika		
Nevrološki razvoj	Socialni razvoj	
Medsebojni odnosi		
Interakcija		
Navezanost		
Varna odrasla oseba		
Spomin	Glasbene dejavnosti	
Dojemanje okolice		
Izvajanje glasbe (petje, ritmična izreka, igranje na glasbila)		
Poslušanje glasbe (aktivno in pasivno)		
Vsebine (slikovne, zvočne)		
Časovni pogoji	Izvedbeni pogoji	
Prostorski pogoji		
Kompetence odraslih oseb		

odprtega kodiranja (Mesec, 2023). Izjave smo segmentirali po stavkih in jih združevali v kode, podkategorije ter kategorije. Izjave smo razporedili v 580 citatov, ki jim je bila dodeljena šifra, ki vsebuje spol (Ž – ženski, M – moški), starost in delovno dobo ter kratico za statistično regijo Slovenije, v kateri se nahaja ambulanta anketiranca (npr. Osr. – osrednja Slovenija). Kode, razporejene v podkategorije, in pripadajoče kategorije predstavljamo v preglednici 1.

V nadaljevanju predstavljamo rezultate glede na posamezno raziskovalno vprašanje.

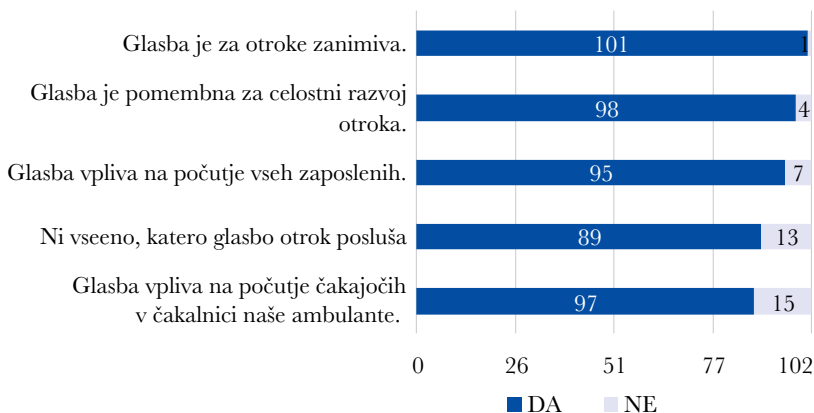
Rezultati

Analiza pridobljenih podatkov je razkrila več dimenzij dožemanja in uporabe glasbe v pediatrični ambulantni praksi. Rezultati so razvrščeni po tematskih kategorijah, ki so bile identificirane na podlagi vsebinske analize odgovorov, pridobljenih z avtorsko oblikovanim anketnim vprašalnikom.

Stališča pediatrov do pomena glasbe za otrokov celostni razvoj

Iz slike 2 je razvidno, da se je velika večina anketirancev strinjala, da je glasba za otroke zanimiva ($N = 101$ oz. 99 %), da ima pomembno vlogo v njihovem celostnem razvoju ($N = 98$ oz. 96 %) ter da ugodno vpliva na počutje vseh zaposlenih ($N = 95$ oz. 93 %). Malo manj ($N = 89$ oz. 87 %) jih je bilo prepričanih, da ni vseeno, katero glasbo otrok posluša, in da glasba vpliva na počutje čakajočih v čakalnici ambulate ($N = 87$ oz. 85 %).

V okviru podkategorije *gibalni razvoj otroka* po mnenju anketirancev glasba otroka hkrati pomiri in povabi v gibanje. Po mnenju anketirancev otroci običajno zaplešejo, glasba spodbuja radovednost, igrivost in ples ter omogoča izražanje čustev, kar lako razberemo iz naslednjih izjav:



Slika 2 Stališča pediatrov do pomena glasbe za otrokov celostni razvoj

Ritem ga sili v gibanje. (Ž, 51 – 23, Osr.)

Lahko pomirja, lahko privabi v gibanje, krepi pozornost in spodbuja domišljijo. (Ž, 59 - 28, Osr.)

Običajno ob petju zaplešejo. (Ž, 57 – 19, Podr.)

Podategorija gibalnega razvoja je povezana s podkategorijo *čustvene razvoja*, saj rezultati kažejo, da glasba po mnenju anketirancev pri otrocih ustvarja občutek sprostitve, izboljšuje razpoloženje ter jih pomirja. Tako glasba pozitivno vpliva na njihovo dobro počutje in omogoča razbremenitev. Poleg tega jo otroci pogosto povezujejo z veseljem, ker jih zabava, navdaja z zanimanjem in ponuja nekaj novega. Anketiranci so jo pogosto opisovali kot orodje za regulacijo otrokovega razpoloženja, še posebej v stresnih situacijah. Po njihovem mnenju lahko otroku pomaga pri osredotočenosti, sprostitvi, izražanju čustev in gibanju, kot ponazarjajo tudi izjave:

Čustveni – boljše razpoloženje, samopomiritev, večja usmerjenost misli. (Ž, 37 – 12, Sav.)

Krepi pozornost, širi besedni zaklad, predvsem pa vpliva na boljše počutje in s tem boljše sprejemanje drugih informacij. (Ž, 43 – 8, Osr.)

Pomaga pri kreativnosti, psihični stabilnosti, osrečuje. (Ž, 54 – 20, Osr.)

V okviru podkategorije *spoznavni razvoj* je iz citatov razvidno, da anketirani pediatri boljše počutje povezujejo z boljšim sprejemanjem informacij, z usmerjenostjo misli in s kreativnostjo, kar nakazuje vpliv glasbe na *spoznavni razvoj*. Iz citatov je razvidno, da glasba po mnenju pediatrov spodbuja učenje in pomnjenje ter vpliva na razvoj posluha. Anketirani pediatri so zapisovali, da je glasba sredstvo za spodbujanje domišljije, govornega razvoja in osredotočenosti. Prispeva k učenju ritma in melodij ter spoznavanju zvokov iz okolice.

Melodija je nekaj lepega, ritem ga sili v gibanje, osvaja besedni zaklad, rime. (Ž, 51 – 23, Osr.)

Lažje si zapomnijo melodijo s tekstom. (Ž, 57 – 19, Podr.)

Petje spodbuja učenje besed in učenje nasploh (npr. pesmi o abecedi, delih telesa, vozilih, živalih ...), razvoj posluha ... (Ž, 39 – 3, JV)

V okviru podkategorije *socialni razvoj* ugotavljamo, da so nekateri anketirani pediatri izrazili, da se otroci skozi glasbo poistovetijo z idoli ali raziskujejo svoj glasbeni izraz preko petja ali igranja inštrumentov. Lahko jih tudi spominja na osebe ali dogodke, kar krepi njihovo čustveno povezanost. Po mnenju anketirancev je glasba sredstvo komunikacije, saj spodbuja interakcijo z drugimi, povezovanje s sovrstniki in prepoznavanje

različnih zvokov. Prav tako navajajo, da glasba otrokom omogoča nebesedno izražanje občutkov in prispeva k boljšemu dojetju okolice.

Ker ga lahko spominja na dogodek, osebo. (Ž, 64 – 32, Osr.)

O tem lahko govorijo tudi s sovrstniki, se poistovetijo z idoli. (Ž, 37 – 10, Osr.)

Menim, da jih pritegne dražljaj kakor tudi drugi dražljaji, je na nek način spremenljiva in zato pritegne njihovo pozornost, jih zanima. Podobno kot premikajoč predmet bolj pritegne pozornost od statičnega. (Ž, 40 – 5, Kor.)

Izjave anketirancev so se mestoma nanašale tudi na področje nevroznanosti. S tega vidika so navajali prepričanja, da glasba vpliva na razvoj možganov, na nevronske povezave in da kot kompleksen ter prijeten zvok draži nevrone in s tem posledično širi obzorja.

Vpliva na nevronske povezave, vzpodbuja pozitivna čustva, otroka odvrne od napačne pozornosti. (Ž, 67 – 39, JV)

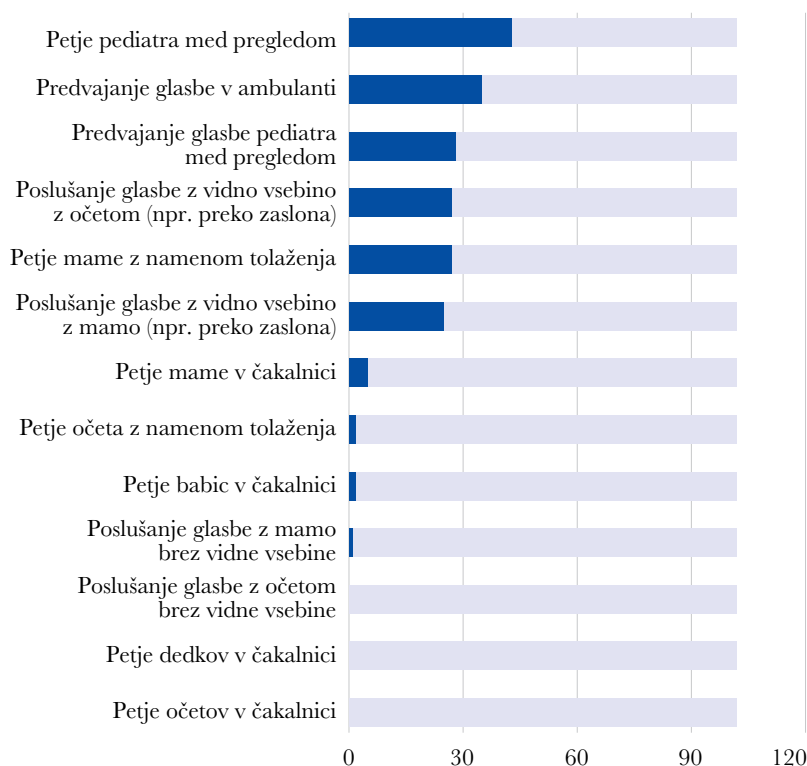
Zvok je eden od osnovnih dražljajev za ustrezen razvoj možganov. Glasba kot kompleksen in prijeten zvok pa tako še bolj draži nevrone in širi obzorja. (M, 56 – 25, Podr.)

Že samo ritem in melodija otroka spominjata na čas v maternici. (Ž, 49 – 18, Osr.)

Povzemamo, da so bili anketirani pediatri mnenja, da ima glasba koristi za otroka tako s kognitivnega, čustvenega in fizičnega vidika kot z vidika družbenih in komunikacijskih koristi, vplivov glasbenih elementov in povezanosti z vsakodnevnim življenjem. Po mnenju anketirancev glasba otrokom omogoča preusmeritev pozornosti, uvajanje novih dražljajev ter možnost, da svoje občutke izražajo na drugačen način, kot so navajeni.

Zastopanoost glasbenih dejavnosti v ambulantnih prostorih

V okviru kategorije *zastopanoost glasbe v ambulantnih prostorih* in podkategorije *glasbene dejavnosti* smo ugotavljali zastopanoost *izvajanja glasbe*, kamor sodijo petje, ritmična izreka in igranje na glasbila. Iz slike 3 je razvidno, da je skoraj polovica anketirancev ($N = 43$ oz. 42 %) poročala, da je med kliničnim pregledom uporabila petje. Anketiranci niso poročali o tem, da bi starši ali stari starši pogosto peli v čakalnicah, pri čemer je bila najpogostejša opažena oblika petja materino petje z namenom tolaženja otroka.



Slika 3 Zastopanost glasbenih dejavnosti v ambulantnih prostorih

Pediatri pogosteje zaznavajo tudi materino petje v domačem okolju. *Ustvarjanja glasbe* v ambulantnih prostorih pediatri niso navajali, razen intuitivno gibalno ustvarjanje ob glasbi, o čemer smo pisali v okviru vpliva glasbe na gibalni razvoj.

V okviru kode *poslušanje glasbe* je manj pediatrov ($N = 28$ oz. 27 %) navedlo, da bi med pediatrično obravnavo glasbo z otroki poslušali. Pasivno poslušanje glasbe, zlasti preko naprav z vizualno vsebino, kot so telefonski zasloni, je bilo pogostejše prisotno v primeru očetov. V okviru *poslušanja glasbe* podatki kažejo, da naj bi po mnenju anketiranih pediatrov otrok poslušal kakovostno, kompleksno glasbo, ki jo izvajajo prava glasbila ali orkester, in ne računalniško ustvarjene glasbe. Pediatri dajejo prednost poslušanju glasbe v družbi bližnjih, po možnosti v živo ali preko zvočnih medijev brez vizualizacije. Navajali so tudi konkretne primere, kot so glasbene pravljice, otroške pesmi, skladbe skladatelja Janeza Bitenca, ter poslušanje v avtu kot priložnost za učenje s petjem, o čemer pričajo izjave anketirancev v nadaljevanju.

Kakovostno, kompleksno, takšno, ki jo proizvajajo pravi instrumenti, orkester, in ne računalnik. Glasbo naj posluša v družbi bližnjih oseb, v živo in preko zvočnih medijev, po možnosti brez sočasne vizualizacije. Posluša naj v avtu, npr. glasbene pravljice, pesmi za otroke, ki se jih lahko nauči tudi prepevati. (Ž, 44 – 7, Osr.)

Preko izvora ki ni preblizu ušes, glasbo domačih skladateljev ki so jo prejšnje generacije rade poslušale in prepevale. Npr. Bitenčeve. (Ž, 67 – 39, JV)

Po mnenju anketiranih pediatrov je glasba, ki je za otroke zanimiva, takšna, ki posnema zvoke iz narave, se čustveno ujema z njihovo razvojno stopnjo in jim je domača – npr. pesmi, ki jih je mati pela že med nosečnostjo. Glasba naj otrokom omogoča izražanje različnih občutkov ter hkrati spodbuja govorni razvoj in občutek za ritem ter melodijo.

Posnema zvoke v naravi, če je melodija blizu njihovi stopnji čustvene zrelosti, če npr. mama poje iste pesmi, kot jih je prepevala v nosečnosti. (Ž, 67 – 39, JV)

Smisel za ritem in melodijo je po mojem otrokom vrojen in zato domač. Lahko z različno glasbo izražajo svoje različne občutke. Spoznavanje ritma (in melodij) jim pomaga pri razvoju govora (ki je tudi ritmično in melodično). (Ž, 49 – 18, Osr.)

Kljub naklonjenosti glasbi anketirani pediatri izpostavljajo podkategorijo *izvedbeni pogoji*, kot so časovna stiska in z njo povezane logistične težave ter prostorski pogoji. Pogosti so primeri, kjer glasba moti potek kliničnega pregleda, npr. pri slušnem pregledu srca in pljuč. Nekateri pediatri se zato glasbi v teh trenutkih izogibajo ali jo uporabijo le občasno.

Če bi imela v ambulanti več časa, bi se morda pogovarjala tudi o teh temah. (Ž, 38 – 10, Pomur.)

Ko pa je ogromno dela in velika frekvenca postane moteča. Mene osebno moti pri pregledu – ko poslušam pljuča in srce. Težko jo ugašam in prižigam med pregledom. Delamo res pod časovnim pritiskom, žal. (Ž, 47 – 12, Osr.)

Če povzamemo: rezultati kažejo, da skoraj polovica pediatrov občasno uporablja petje med kliničnim pregledom, medtem ko je poslušanje glasbe v ambulantnem okolju redkejša, ustvarjanje glasbe pa ni navedeno. Starši v čakalnicah večinoma ne izvajajo glasbenih dejavnosti, izjema je materino petje z namenom tolaženja otroka. Pediatri dajejo prednost kakovostni, akustični glasbi brez vizualnih motenj, ki spodbuja

čustveni in govorni razvoj otrok. Kljub naklonjenosti glasbi kot podpori v obravnavi pediatri kot glavne ovire za njeno redno uporabo izpostavljajo časovno stisko in prostorske omejitve.

Vpliv glasbe na zaposlene v ambulanti

Na podlagi citatov pediatrov smo ugotavljali, kako po mnenju anketirancev glasba vpliva na zaposlene v pediatričnih ambulantah. Večina anketiranih meni, da glasba izboljšuje delovno vzdušje, zmanjšuje stres in prispeva k pozitivnim odnosom med sodelavci. Nekateri zaposleni celo pojejo skupaj, kar po njihovem mnenju povečuje občutek povezanosti.

Večina udeležencev poudarja pomirjujoč učinek glasbe, ki pomaga zmanjševati stres, izboljšuje razpoloženje in razbremenjuje um. Pomirjujoča glasba lahko zmanjša napetost in pomaga ustvariti prijetno delovno okolje. Glasba pogosto prispeva k pozitivnejšemu vzdušju, kar vpliva na boljšo delovno motivacijo in prijetnejše odnose med sodelavci. V stresnih trenutkih omogoča odmik, pomaga preusmeriti pozornost in zmanjšati obremenjenost. Lahko izboljša vzdušje in pripomore k občutku povezanosti med sodelavci, saj v nekaterih primerih zaposleni celo skupaj pojejo in se ob tem sprostijo. Več pediatrov poudarja, da učinek glasbe variira glede na njeno vrsto, glasnost in vsebino. Umirjena glasba ima pomirjujoč učinek, medtem ko lahko preglasna ali neustrezna deluje moteče. Glasba lahko »zamaši beli šum« in zmanjšuje moteče zvoke aparatur, kar je pogosto prisotno v medicinskem okolju.

Umirjena, prijetna glasba razelektri napeto vzdušje. (Ž, 47 – 12, Osr.)

Glasba se pogovarja tudi z našim živčnim sistemom, pri čemer zaobide razum. Ob prijetni glasbi se enostavno počutimo bolje in za to ne potrebujemo narediti prav ničesar, naše celice in telo se sami uglasijo s frekvenco glasbe. (Ž, 44 – 7, Osr.)

Pomirja, blaži vse ostale zvoke aparatur. (Ž, 57 – 32, Podr.)

Povezuje, umirja ... tudi pojemo skupaj – ob koncu popoldanske ambulate, ob zaključevanju administracije ... (Ž, 45 – 18, Oba-kr.)

Kljub večinoma pozitivnim vidikom so nekateri opozorili, da glasba lahko postane moteča pri delu, ki zahteva visoko koncentracijo, ali če ne ustreza okusom vseh zaposlenih. Pri tem so izpostavili predvsem preglasno jakost.

Umiri, če ni preglasna in preveč živahna. (Ž, 66 – 41, Osr.)

Ne preglasna glasba, bolj umirjeni toni. (Ž, 60 – 20, Sav.)

Ker pomirja in lahko naredi pomembno pavzo za preusmeritev pozornosti ob stresnih situacijah. (Ž, 59 – 28, Osr.)

Izhajajoč iz navedenega lahko sklenemo, da anketirani pediatri inje in pediatri razumejo pomen glasbe za celostni razvoj otroka ter njegovo počutje in njen vpliv na delovno okolje. V pediatričnih ambulantah se glasbo ali petje uporablja kot sredstvo za izboljšanje otrokovega počutja in zmanjšanje stresa. Zaradi pomanjkljivih časovnih pogojev se glasbo v ambulantni redko uporablja, prav tako je lahko moteč element. Vloga staršev pri uporabi glasbe ali petja je po mnenju anketiranih pediatri inje in pediatrov v pomirjanju otrok v čakalnicah ali ambulantah.

Diskusija

Raziskava, izvedena med slovenskimi primarnimi pediatri, je obravnavala stališča, izkušnje in pripravljenost zdravstvenih delavcev za vključevanje glasbe v primarno zdravstveno oskrbo otrok. Njeni rezultati ponujajo vpogled v trenutno stanje rabe glasbe kot podpornega sredstva pri obravnavi otrok ter osvetljujejo obstoječe prakse, zaznane koristi, ovire in priložnosti za nadaljnji razvoj tovrstnih pristopov.

Izsledki raziskave kažejo, da večina anketiranih primarnih pediatrov glasbo dojema kot pozitivno in koristno orodje v ambulantnem okolju. Skoraj vsi sodelujoči se strinjajo, da ima glasba potencial za zmanjševanje stresa in tesnobe pri otrocih, zlasti v kontekstu zdravniških pregledov, ki so za številne otroke vir strahu in nelagodja. To potrjujejo tudi tuje raziskave, ki poudarjajo terapevtski potencial glasbe pri otrocih – ta lahko spodbuja nevrološke procese, ki vplivajo na čustveno regulacijo, pozornost in zmanjšanje zaznave bolečine (Chanda in Levitin, 2013; Koelsch, 2010; Li idr., 2025; Pelletier, 2004; Stegemann idr., 2019).

Pediatri v raziskavi so poročali o različnih oblikah uporabe glasbe, pri čemer je bilo petje med pregledom najpogostejša aktivna oblika. Pasivna raba glasbe, kot je predvajanje v čakalnicah, je bila prav tako prisotna, vendar redkeje načrtovana. Pomembno je razlikovati med pasivno in aktivno uporabo glasbe – slednja vključuje tudi sodelovanje otrok in staršev, kar se je v praksi izkazalo kot učinkovito pri zmanjševanju napetosti in izboljšanju sodelovanja otrok. To je skladno z ugotovitvami različnih raziskav (Boyne idr., 2025; D'Souza in Wiseheart, 2018; Habibi idr., 2018; Hilton idr., 2023) o vlogi glasbe za razvoj otroka, saj spodbuja govorni razvoj, socialno interakcijo in ustvarjalno izražanje.

Pediatři so v svojih odgovorih poudarili pomen kakovostne, akustične glasbe brez dodatnih vizualnih dražljajev, ki naj bi bila za otroke razvojno primerna in čustveno dostopna. Navajali so primere, kot so glasbene pravljice, otroške pesmi in skladbe Janeza Bitenca, ter izpostavljali pomen poslušanja glasbe v družinskem krogu. To potrjuje teoretična izhodišča o vlogi staršev kot ključnih posrednikov glasbenih izkušenj (McPherson, 2009; Newman idr., 2022), pri čemer matere pogosteje aktivno vključujejo glasbo, očetje pa pasivneje, pogosto preko naprav z vizualno vsebino.

Kljub pozitivnim stališčem pa je le manjši delež pediatrov poročal o redni ali načrtovani uporabi glasbe kot integriranega dela obravnave. Najpogosteje navedene ovire so bile časovna stiska, pomanjkanje znanja in občutek nekompetentnosti na glasbenem področju. Poleg tega so pediatri opozarjali na prostorske in tehnične omejitve, kot so neustrezna oprema, hrupno okolje ali motnje med kliničnim pregledom. Tovrstne ovire so bile prepoznane tudi v drugih raziskavah, ki poudarjajo potrebo po sistemski podpori in dodatnem usposabljanju zdravstvenih delavcev (Colin idr., 2023; Giordano idr., 2023).

Izsledki raziskave so izpostavili tudi pomen sodelovanja staršev pri glasbenih dejavnostih v ambulantnem okolju. Pediatri, ki so imeli izkušnjo vključevanja staršev v glasbeno dejavnost, so to večinoma ocenili pozitivno – kot sredstvo za umirjanje otroka, skrajšanje čakalnega časa in izboljšanje izkušnje pregleda. Vloga staršev je bila v literaturi večkrat poudarjena kot ključna za učinkovitost terapevtskih pristopov, saj družinska dinamika pomembno vpliva na otrokovo doživljanje in sodelovanje (Boyne idr., 2025).

Poleg koristi za otroke pa raziskave kažejo tudi na pozitiven vpliv glasbe na zdravstveno osebje. Glasba lahko zmanjša stres in mentalno obremenitev ter izboljša delovno učinkovitost, kar je še posebej pomembno v kontekstu primarne zdravstvene oskrbe, kjer so delovni pogoji pogosto zahtevni (Colin idr., 2023). To sovpada z opažanji slovenskih pediatrov, ki so poročali o izboljšanem počutju in večji sproščenosti v ambulanti, kadar je bila prisotna glasba.

Sklep

Rezultati raziskave potrjujejo močan interes primarnih pediatrov za uporabo glasbe kot podpornega orodja v ambulantni oskrbi otrok. Kljub temu pa njena implementacija v praksi ostaja omejena zaradi številnih sistemskih in osebnih dejavnikov, kot so pomanjkanje časa, ustreznega znanja ter institucionalne podpore.

Kljub obstoječim oviram je zaznati jasno izraženo pripravljenost za spremembo, če bi bili zagotovljeni ustrezni pogoji. Boljša informiranost, organizacija strokovnih delavnic in usposabljanj o uporabi glasbe v zdravstvenih kontekstih ter oblikovanje jasnih, enostavno izvedljivih protokolov bi lahko zmanjšali občutek nekompetentnosti in spodbudili večjo vključenost pediatrov v tovrstne dejavnosti.

Uvajanje strukturiranih glasbenih modulov v klinične smernice – zlasti pri rednih preventivnih pregledih in cepljenjih – bi omogočilo uporabo glasbe brez dodatne časovne obremenitve. V zdravstvenih domovih, kjer so na voljo ustrezni pogoji, bi bilo smiselno vzpostaviti sodelovanje z usposobljenimi glasbenimi terapevti, ki lahko oblikujejo in izvajajo ciljno usmerjene intervencije, s čimer bi dodatno razbremenili zdravstveno osebje.

V prihodnjih raziskavah bi bilo smiselno podrobneje preučiti učinkovitost specifičnih glasbenih intervencij v primarnem pediatričnem okolju ter razviti evalvacijske modele, ki bi omogočili merjenje psiholoških učinkov glasbe na otroke, starše in zdravstvene delavce. Prav tako bi bilo koristno raziskati morebitne pozitivne vplive na dobrobit strokovnega osebja in njegov subjektivni občutek obremenjenosti na delovnem mestu.

Pomembno je poudariti, da pediatri že zdaj delujejo v zelo obremenjujočem delovnem okolju, zato je ključno, da morebitne novosti zanje ne predstavljajo dodatnega bremena, temveč jih podpirajo in razbremenjujejo. S ciljnim, premišljenim in sistematičnim vključevanjem glasbe v primarno zdravstveno varstvo bi lahko naredili pomemben korak k celostnejši, prijaznejši in bolj razbremenjujoči oskrbi otrok ter mladostnikov. Obenem pa bi lahko s tem pristopom spodbudili tudi starše k uporabi glasbe kot razvojno podpornega elementa v vsakdanjem življenju otrok.

Literatura

- Barbot, B., Lubart, T. I., in Besançon, M. (2016). „Peaks, slumps, and bumps”: Individual differences in the development of creativity in children and adolescents. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 2016(151), 33–45.
- Barrera, M. E., Rykov, M. H., in Doyle, S. L. (2002). The effects of interactive music therapy on hospitalized children with cancer: A pilot study. *Psycho-Oncology*, 11(5), 379–388.
- Brdnik Juhart, P., in Sicherl Kafol, B. (2021). Music teachers’ perception of music teaching at the stage of early adolescence. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 11(3), 97–118.

- Boyne, A. S., Alviar, C., in Lense, M. (2025). Parental social and musical characteristics, the home music environment, and child language development in infancy. *Infancy: The Official Journal of the International Society on Infant Studies*, 30(2), e70008.
- Chanda, M. L., in Levitin, D. J. (2013). The neurochemistry of music. *Trends in Cognitive Sciences*, 17(4), 179–193.
- Colin, C., Prince, V., Bensoussan, J., in Picot, M. (2023). Music therapy for health workers to reduce stress, mental workload and anxiety: A systematic review. *Journal of Public Health*, 45(3), e532-e541.
- D'Souza, A. A., in Wiseheart, M. (2018). Cognitive effects of music and dance training in children. *Archives of Scientific Psychology*, 6(1), 178–192.
- Gordon, R. L., Fehd, H. M., in McCandliss, B. D. (2015). Does music training enhance literacy skills? A meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 6, 162184.
- Giordano, F., Muggeo, P., Rutigliano, C., Barzaghi, F., Battisti, L., Coccia, P., Colombini, A., D'Amico, M. R., De Santis, R., Mascarini, M., Mura, R., Onofrillo, D., Perruccio, K., Rinieri, S., Trevisan, F., Zama, D., Ziino, O., De Lucia, M., Santoro, N., in Cesaro, S. (2023). Use of music therapy in pediatric oncology: An Italian AIEOP multicentric survey study in the era of COVID-19. *European Journal of Pediatrics*, 182(2), 689–696.
- Habibi, A., Damasio, A., Ilari, B., Sachs, M. E., in Damasio, H. (2018). Music training and child development: A review of recent findings from a longitudinal study. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1423(1), 73–81.
- Hilton, C. B., Crowley-de Thierry, L., Yan, R., Martin, A., in Mehr, S. A. (2023). Children infer the behavioral contexts of unfamiliar foreign songs. *Journal of Experimental Psychology: General*, 152(3), 839–850.
- Koelsch, S. (2010). Towards a neural basis of music-evoked emotions. *Trends in Cognitive Sciences*, 14(3), 131–137.
- Lai, Y., in Amaladoss, N. (2022). Music in waiting rooms: A literature review. *Health Environments Research in Design Journal*. <https://doi.org/10.1177/19375867211067542>
- Li, H., Cheng, M., in Jiang, S. (2025). The Impact of music therapy on preoperative anxiety in pediatric patients undergoing anesthesia: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Perianesthesia Nursing*. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2024.11.016>
- Loewy, J., Hallan, C., Friedman, E., in Martinez, C. (2005). Sleep/sedation in children undergoing EEG testing: A comparison of chloral hydrate and music therapy. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 20(5), 323–332.
- McPherson, G. E. (2009). The role of parents in children's musical development. *Psychology of Music*, 37(1), 91–110.
- Mesec, B. (2023). *Kvalitativno raziskovanje v teoriji in praksi*. Inštitut za razvojne in strateške analize.
- Monaci, M. G., Caruzzo, C. M., Raso, R., Spagnuolo, C., Benedetti, M. C., Grandjean, D., in Filippa, M. (2024). Maternal singing reduced

- pain indexes in 2-month-old infants and increased proximity during vaccinations. *Acta Paediatrica*, 113(7), 1664–1671.
- Nacionalni inštitut za javno zdravje. (2016). *Program preventivnih pregledov otrok in mladostnikov*.
- Newman, L. J., Stewart, S. E., Freeman, N. C., in Thompson, G. (2022). A systematic review of music interventions to support parent-child attachment. *Journal of Music Therapy*, 59(4), 430–459.
- Pelletier, C. L. (2004). The effect of music on decreasing arousal due to stress: A meta-analysis. *Journal of Music Therapy*, 41(3), 192–214.
- Sicherl Kafol, B. (2004). *Preverjanje in ocenjevanje pri glasbeni vzgoji*. Izolit.
- Sicherl Kafol, B. (2015). *Izbrana poglavja iz glasbene didaktike*. Pedagoška fakulteta.
- Shin, H.-J., Park, J., Oh, H.-K., in Kim, N. (2022). Comparison of effects of mothers' and mozart's lullabies on physiological responses, feeding volume, and body weight of premature infants in NICU. *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.870740>
- Silva Santa, I. N. da, Schweitzer, M. C., Dos Santos, M. L. B. M., Ghelman, R., in Filho, V. O. (2021). Music interventions in pediatric oncology: Systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*, 59(4), 102725.
- Stegemann, T., Geretsegger, M., Phan Quoc, E., Riedl, H., in Smetana, M. (2019). Music therapy and other music-based interventions in pediatric health care: An overview. *Medicines*, 6(1), 25.
- Zakon o celostni zgodnji obravnavi predšolskih otrok s posebnimi potrebami (ZOPOPP). (2017). *Uradni list Republike Slovenije*, št. (41). <https://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2017-01-2065>
- Zakon o zdravstveni dejavnosti (ZZDej). (1992). Zakon o zdravstveni dejavnosti (ZZDej). *Uradni list Republike Slovenije*, št. (9). https://www.uradni-list.si/_pdf/1992/Ur/u1992009.pdf

Ob upoštevanju vseh ugotovitev lahko zaključimo, da bi morale biti glasbene intervencije pogosteje vključene v standardne terapevtske postopke pediatrične oskrbe kot varna in dokazano učinkovita dopolnilna oblika podpore otrokom ter njihovim bližnjim.

Glasbene intervencije v pediatričnem okolju

Pika Drstvenšek

Univerza v Ljubljani, Akademija za glasbo
pd92305@student.uni-lj.si

Katarina Habe

Univerza v Ljubljani, Akademija za glasbo
katarina.habe@ag.uni-lj.si

 © 2025 Pika Drstvenšek in Katarina Habe
<https://doi.org/10.26493/978-961-293-544-3.5>

V tem poglavju je predstavljen sistematičen pregled empiričnih raziskav o učinkih glasbenih intervencij v pediatričnem bolnišničnem okolju. Glasbena terapija in glasbena medicina sta se v analiziranih raziskavah izkazali kot učinkoviti alternativni metodi za zmanjševanje anksioznosti, bolečine, stresa in izboljšanje čustvene regulacije ter kakovosti življenja hospitaliziranih otrok in njihovih staršev. Pregledno analizo smo izvedli s pomočjo metode PRISMA. V podrobnejšo analizo je bilo vključenih 15 empiričnih znanstveno-raziskovalnih člankov. Na podlagi analize izbranih člankov smo želeli ugotoviti, v kolikšni meri so glasbene intervencije v pediatričnem okolju že uporabljene in v kakšni obliki, na katerih področjih se kažejo terapevtski učinki glasbenih intervencij in ali sta glasbena terapija ter glasbena medicina enako učinkoviti in uporabljeni v enaki meri. Ugotovili smo, da na področju glasbenih intervencij prevladujejo eksperimentalne raziskave in da so v ospredje postavljeni psihološki učinki. Največ koristi so imele personalizirane, veččutne oblike terapije, kot je metoda Euterpe. Kljub pozitivnim izsledkom so raziskave metodološko heterogene, z omejeno velikostjo vzorcev. Rezultati prispevajo k razumevanju pomena glasbenih intervencij kot dopolnilne oblike podpore otrokom v času bolezni in hospitalizacije ter nakazujejo potrebo po nadaljnjih raziskavah.

Ključne besede: glasbena terapija, glasbena medicina, pediatrična bolnišnica, čustvena regulacija, PRISMA

Music Interventions in Paediatric Settings

This chapter presents a systematic review of empirical studies on the effects of music interventions in paediatric hospital settings. Music therapy and music medicine have proven to be effective alternative methods in the analysed studies for reducing anxiety, pain, and stress, as well as for improving emotional regulation and quality of life for hospitalized children and their parents. The review analysis was conducted using the PRISMA method. Fifteen empirical research articles were included in the in-depth analysis. Based on the analysis of the selected articles, we aimed to determine the extent to which music interventions are already being used in paediatric settings and in what forms, the therapeutic areas where the effects of music interventions are evident, and whether music therapy and music medicine are equally effective and equally applied. We found that experimental studies dominate the field of music interventions, with a strong emphasis on psychological effects. The greatest benefits were observed in personalized, multisensory forms of therapy, such as the Euterpe method. Despite the positive findings, the studies are methodologically heterogeneous and have limited sample sizes. The results contribute to a better understanding of the importance of music interventions as a complementary form of support for children during illness and hospitalization, and they indicate the need for further research.

Keywords: music therapy, music medicine, paediatric hospital, emotional regulation, PRISMA

Teoretični uvod

Otroci, ki so hospitalizirani, se pogosto soočajo z različnimi oblikami stresa, strahu, bolečine ter s psihosocialnimi izzivi, ki lahko negativno vplivajo na njihovo zdravljenje, okrevanje in kakovost življenja. Zaradi zavedanja kompleksnosti tovrstnih izzivov se v zadnjih desetletjih vse več raziskovalne in klinične pozornosti posveča alternativnim terapevtskim pristopom, ki podpirajo celostno bolnišnično obravnavo pacienta. Eden izmed teh so glasbene intervencije (v nadaljevanju GI), ki se v pediatričnih okoljih vedno pogosteje uporabljajo kot podpora pri zmanjševanju anksioznosti, bolečine in stresa ter pri spodbujanju čustvene regulacije, socialne interakcije in splošnega psihofizičnega počutja otrok.

Glasba je bila z medicinsko prakso povezana že v antičnih časih, sodobna znanstvena literatura pa se v zadnjih desetletjih vedno bolj osredotoča na njene terapevtske učinke. Poslušanje glasbe med drugim prispeva k mišični relaksaciji, zmanjševanju anksioznosti in aktivaciji kognitivnih funkcij (Van Criekinghe idr., 2019). Glasba vpliva na sposobnost ohranjanja pozornosti, spomin in domišljijo (Magda-Adamowicz, 2024). Na podlagi teh ugotovitev se je začelo GI raziskovati tudi v bolnišničnih

okoljih in aktivno razmišljati o njihovih potencialnih vplivih ter možnostih za paciente, njihove svoje in osebe.

GI v zdravstvenem okolju delimo v dve glavni skupini – glasbeno terapijo in glasbeno medicino (Nguyen idr., 2023). Glasbena terapija (v nadaljevanju GT) temelji na strukturiranem, ciljno usmerjenem terapevtskem procesu, ki poteka po načrtovanem in logičnem zaporedju, izvajajo pa jo kvalificirani glasbeni terapevti. Določa jo pet glavnih elementov (Magda-Adamowicz, 2024):

- GT je strukturiran proces, ki ima jasne cilje, začetek in konec;
- sledi načrtovanemu, logičnemu poteku;
- izvajajo jo izurjeni glasbeni terapevti;
- prizadeva si izboljšati zdravje in funkcionalnost klienta;
- prilagojena je specifičnim potrebam posameznika.

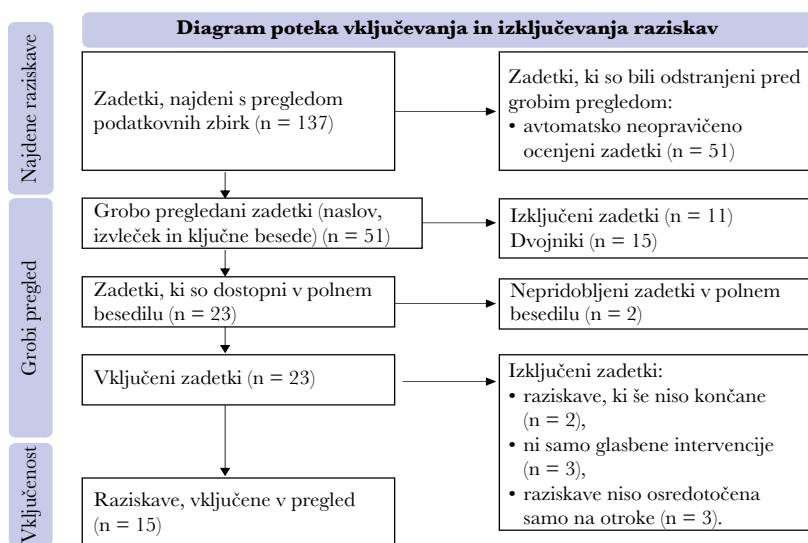
GT predstavlja povezavo med klientom, terapevtom in glasbo. Glasbeni terapevti uporabljajo receptivne (poslušanje) in ekspresivne (igranje, petje, improviziranje) metode (Trondalen in Bonde, 2012).

Glasbena medicina ali glasba v medicini pa predpostavlja uporabo že prej posnete glasbe z namenom izboljšanja psihofizičnega stanja pacienta in bolnišnične oskrbe. Pri njej gre tako bolj za poslušanje glasbe, usmerjena je v pacientovo fizično, psihično in čustveno stanje pred, med ali po zdravstvenih posegih. Glasbeno medicino opredeljujemo kot kognitivno-behavioristično usmerjeno metodo. Glavna razlika med GT in glasbeno medicino je ta, da slednja ne predpostavlja terapevtskega odnosa med pacientom, terapevtom in glasbo, ampak temelji na modelu dražljaj–odziv (Trondalen in Bonde, 2012).

Sistematičen pregled znanstvene literature je ključen za celostno razumevanje dosedanjih raziskovalnih dognanj na področju GI v pediatričnem okolju. Namen tovrstnega pregleda je identificirati ključne pomanjkljivosti obstoječih raziskav, prepoznati že raziskan spekter učinkov in izpostaviti tematske vrzeli, ki lahko usmerijo prihodnje raziskovalno delo. Na podlagi tega bomo lahko oblikovali predloge za nadaljnje raziskave, ki bodo lahko glasbi v pediatričnem okolju dale večji pomen in dosegle njeno pogostejšo uporabo.

Cilj pregledne raziskave je na osnovi analize empiričnih raziskav odgovoriti na naslednja vprašanja:

- V kolikšni meri so GI v pediatričnem okolju že uporabljene in v kakšni obliki?
- Na katerih področjih se kažejo terapevtski učinki GI?
- Ali sta GT in glasbena medicina enako učinkoviti in uporabljeni v enaki meri?



Slika 1 Diagram PRISMA

Metodologija

Za pregled člankov so bile uporabljene smernice metode PRISMA. Članki, vključeni v pregled, so bili izbrani s pomočjo podatkovnih baz WoS (Web of Science), PubMed, SCOPUS in PsycInfo. Iskanje je potekalo s ključnimi besedami »music interventions« in »pediatric hospitals«. Začetna filtra sta se nanašala na dostopnost članka (odprt dostop) in na vrsto raziskave (empirični članki).

Pri grobem pregledu naslovov, ključnih besed in povzetkov smo se osredinili na to, da so članki vsebovali otroke (starosti 0–8 let), pediatrično okolje in GI. Pri podrobnem pregledu smo upoštevali vključitvene in izključitvene kriterije. Vključitvena kriterija sta bila:

- rezultati, ki so bili predstavljeni, so pokazali učinke GI na otroke;
- raziskava je bila izvedena samo z GI in ne z GI ter s pridruženimi alternativnimi medicinskimi metodami.

Izključitveni kriteriji so bili:

- raziskave, ki še niso končane;
- raziskave, ki niso vsebovale samo GI;
- raziskave, ki se niso osredinjale na učinke GI na otroke.

Pregled in analiza literature

Pregled

Preglednica 1 Pregled člankov

Naslov in avtorji	Država	Raziskovalna metoda	Medicinsko področje intervencije	Udeleženci	Vrsta glasbene i ntervencije (GI)	Učinki GI
»Covid-19 and Absence of Music Therapy: Impact on Mother-Child Dyad during Invasive Procedures in Pediatric Oncology« (Giordano idr., 2021)	Italija	Kvazieksp- imentalna metoda	Onkologija, hema- tologija	20 dvojic starš- otrok (2–15 let)	V obdobjih T1 in T3* prisotna GT (improvizacija, igranje instrumentov; peaje, pisanje pesmi, poslušanje) T2 samo risanje in poslušanje posnete glasbe	GT je učinkovito zmanjšala anksioznost in potre- po zdravih ter imela pozitiven psihosocialni vpliv tako na otroke kot na njihove matere.
»Effects of Music Therapy on Vital Signs in Children with Chronic Disease« (Kobus idr., 2022)	Nemčija	Ekspertimental- na metoda	Gastroenterologija, nefrologija	83 otrok med 1 mesecem in 18 leti starosti	Aktivna GT (igranje instru- mentov; peaje), receptivna GT (poslušanje glasbe v živo – izvajal terapevt)	Po terapiji: znižanje srčnega utripa povprečno 18,1 utripov/min.; nasičenost s kisikom se je v povprečju zvišala za 2,4 %; sistolični krvni tlak se je zmanjšal za 9,2 mmHg, diastolični pa za 7,9 mmHg
»Euterpe Music Therapy Method For Children with Cerebral Palsy« (Lauzzi idr., 2024)	Italija	Ekspertimental- na metoda	Oddelk za nevrorehabilitacijo	35 otrok (0–10 let)	GT po metodi Euterpe (personalizirana večtutna GT, kombinacija žive in posnete glasbe, vključuje materin glas, zvoke iz okol- ja; senzorna soba – zvoki, svetlobni učinki)	Izboljšave pri kakovosti spanja, temperamen- tu (Italian Questionnaires of Temperament – QUIT), kakovosti življenja otrok in staršev (čustveno in socialno delovanje, zmanjšanje stresa staršev); brez večjih sprememb na gibalnih področjih – to ni bil glavni cilj terapije.
»Family-Centered Music Therapy as Procedural Sup- port in the Pediatric Outpa- tient Unit: A Mixed Methods Pilot Study« (Silberstein idr., 2024)	Švedska	Mešana metoda razisk- ovanja	Pediatrična am- bulanta	30 otrok (0–15 let)	Interaktivna GT (peaje znanih pesmi, igranje na instrumente, improvizacija)	Rezultati VAS (iz angl. Visual Analogic Scale): ni statistično pomembnih razlik v občutenju strahu in nelagodja med skupinama; rezultati inter- jujev: GT je spodbujala čustveno uravnavanje, omogočala pozitivne strategije spoprijemanja – preusmeritev pozornosti, ustvarjala prijetno vzdušje; nekateri starši so GT videli kot nekoliko motečo.

Opomba *Raziskava je bila razdeljena na tri časovna obdobja, ki smo jih označili s T1, T2 in T3.

Nadaljevanje na naslednji strani

Nadaljevanje s prejšnje strani

Naslov in avtorji	Država	Raziskovalna metoda	Medicinsko področje intervencije	Udeleženci	Vrsta glasbene intervencije (GI)	Učinki GI
»Music Therapy in Preterm Infants Reduces Maternal Distress« (Kobus idr., 2022)	Nemčija	Ekspresionalna metoda	Neonatalni intenzivni oddelk (angl. <i>Neonatal Intensive Care Unit</i> – NICU)	33 mater z nedonošenčki	GT (živa glasba – v stilu uspravank, mirna vokalna ali instrumentalna glasba – kalimba)	Izboljšanje povezanosti in interakcije med materjo in dojenčkom; dojenčki so bili mirnejši, odzivnejši; GT je pripomogla k pomirjujočemu in negovalnemu okolju.
»Music Therapy Supported the Health-Related Quality of Life for Children Undergoing Haematopoietic Stem Cell Transplants« (Uggla idr., 2018)	Švedska	Ekspresionalna metoda	Hematologija in onkologija.	29 otrok (0–17 let)	Individualna GT (petje znanih pesmi, igranje instrumentov, pisanje pesmi, glasbena improvizacija)	Skupina, ki je bila deležna GT, je pokazala občutno izboljšanje kvalitete življenja; boljše ocene na področjih zdravstvene anksioznosti, kognitivnih sposobnosti, komunikacije; statistično pomembno izboljšanje fizičnega delovanja; pozitiven vpliv na čustveno regulacijo in razpoloženje.
»Music Use for Sedation in Critically Ill Children (MUSIC Trial): A Pilot Randomized Controlled Trial« (García Guerra idr., 2021)	Kanada	Ekspresionalna metoda	Pediatrična intenzivna nega (angl. <i>Pediatric Intensive Care Unit</i> – PICU)	60 otrok (1 mesec–16 let)	Poslušanje posnete glasbe – instrumentalna nežna glasba v stilu uspravank, klasična glasba	Znižanje srčnega utripa, zmanjševanje anksioznosti; dokazali so, da so takšne intervencije izvedljive in da so se kazali trendi zmanjšane potrebe po sedaciji; negativnih učinkov GI ni bilo zaznati.
»Parents' Views with Music Therapy in the Pediatric Intensive Care Unit: A Retrospective Cohort Study« (Cousin idr., 2022)	Švica	Deskriptivna metoda	PICU	19 staršev pacientov v PICU	GT – igranje instrumentov, petje, poslušanje	Izboljšanje komunikacije, počutili so se manj osamljene, lažje so se spopadali s stresom, pripomoglo je k rehabilitaciji in zmanjševanju anksioznosti.
»The Effect of a Live Music Therapy Intervention on Critically Ill Paediatric patients in the Intensive Care Unit: A Quasi-Experimental Pretest-posttest Study« (Ferro idr., 2023)	Španija	Kvaziekspresionalna metoda	PICU	259 otrok (0–18 let)	Srskuturirana GT v živo	Znižanje srčnega utripa in dihalne frekvence, manj tesnobe.

Nadaljevanje na naslednji strani

»Nadaljevanje s prejšnje strani

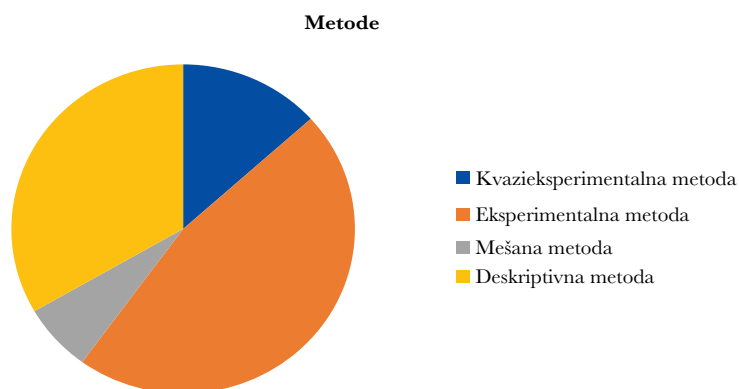
Naslov in avtorji	Država	Raziskovalna metoda	Medicinsko področje intervencije	Udeleženci	Vrsta glasbene intervencije (GI)	Učinki GI
»The Impact of Music Therapy in a Pediatric Oncology Setting: An Italian Observational Network Study« (Zanchi idr., 2024)	Italija	Deskriptivna metoda	Onkologija, hematologija	50 otrok (povprečna starost 6,6+/- leta)	GT: model svobodne improvizacije	Izboljšanje samoregulacije, več sodelovanja, več očenega stika in glasovnega izražanja, zmanjšana tesnoba in stres.
»The Role of Music Therapy for Children Undergoing Cancer Treatment in Singapore« (Wong idr., 2021)	Singapur	Deskriptivna metoda	Onkologija	25 otrok, ki se zdravijo za rakom	GT: kombinacija receptivnih, kreativnih in improvizacijskih aktivnosti; glas, kitara, klaviature, tolkala	Pripomogla k spoprijemanju s stresom, povezanim z zdravljenjem, prispevala k normalizaciji in občutku varnosti med zdravljenjem, pripomogla k urnavnanju anksioznosti, stresa in bolečine.
»The Value of Music Therapy in the Expression of Emotions in Children with Cancer« (Rodríguez-Rodríguez idr., 2023)	Španija	Deskriptivna metoda	Onkologija, hematologija	27 otrok (6–18 let)	GT: igranje na tolkala, poslušanje glasbe, improvizacija (pejce in ustvarjanje v danem trenutku)	Izboljšanje komunikacije (sporazumevanja), manj tesnobe in stisk, lažje odmiikanje od bolnišničnega okolja, izboljšanje odnosa/drže do zdravstvenega stanja, občutek upanja in možnost čustvenega sproščanja.
»Use of Music Therapy in Pediatric Oncology: An Italian AIEOP Multicentric Survey Study in the Era of COVID-19« (Giordano idr., 2023)	Italija	Deskriptivna metoda	Onkologija, hematologija	27 od 32 centrov, vključenih v Italijansko združenje za pediatrično hematologijo in onkologijo	GT, ki se je v času epidemije covid-19 zmanjšala za 10%	Pripomore k obvladovanju simptomov anksioznosti, bolečine in nestabilnosti razpoloženja; pripomore k izboljšanju kvalitete življenja.
»Use of Musical Intervention in the Pediatric Intensive Care Unit of a Developing Country: A Pilot Pre-Post Study« (Buzzi idr., 2022)	Italija, Irak	Eksperimentalna metoda	PICU	59 otrok (0–16 let)	Poslušanje glasbe, ki je bila posebej skomponirana v klinični namen – uglasitev 432 Hz, tempo 70 udarcev na minuto, glasnost predvajane glasbe približno 50 decibelov	Zmanjšanje bolečine, stresa in tesnobe med zdravljenjem in po posegih; nižji srčni in dihalni utrip; boljše vedenje in manj nemira (angl. <i>Comfort Behavior Scale</i> – CBS)
»Music Therapy Modulates Mothers' Perception of Their Preterm Infants« (Kobus idr., 2023)	Nemčija (nadaljevanje raziskave iz l. 2022)	Eksperimentalna metoda	NICU	33 mater nedonošenčkov	GT	Izboljšanje maternega čustvenega stanja; izboljšanje maternega dojemanja in občutljivosti do svojega otroka; več pozitivnih interakcij, ki prispevajo k razvoju dojenčkov.

Rezultati

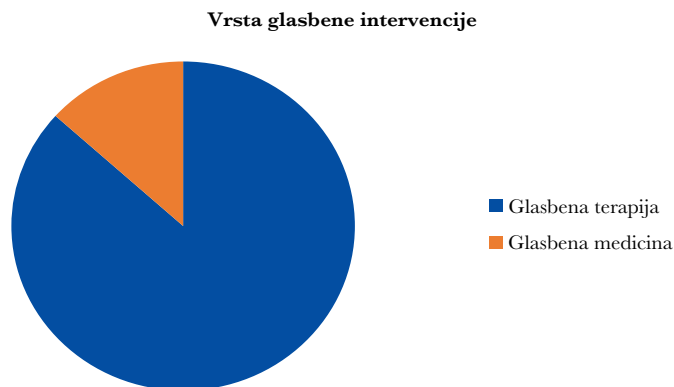
V okviru rezultatov bomo prikazali analizo pregledanih člankov o GI v pediatričnih klinikah po izbranih kriterijih, in sicer nas bo zanimalo, katere raziskovalne metode so bile najpogostejše uporabljene, katere oblike GI so bile prevladujoče in katere so bile ključne ugotovitve v raziskavah.

Iz slike 2 lahko razberemo, da je največ raziskav o GI uporabilo eksperiment ($N = 7$), sledila je uporaba deskriptivne metode ($N = 5$), kvaziekperimentalna metoda je bila uporabljena v dveh raziskavah in mešana metoda raziskovanja v eni.

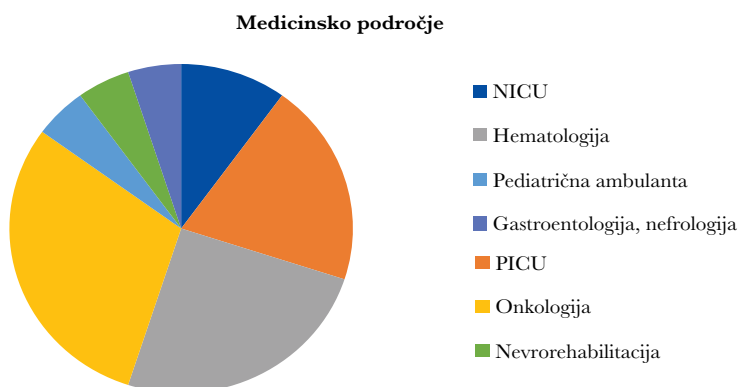
Iz slike 3 lahko razberemo, da je bila večina raziskav v pediatričnih klinikah namenjena raziskovanju GT ($N = 13$), zgolj dve pa sta se navezovali na glasbeno medicino ($N = 2$).



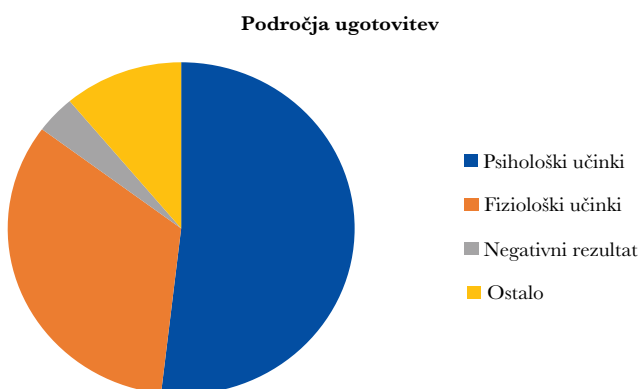
Slika 2 Metode



Slika 3 Vrsta glasbene intervencije



Slika 4 Medicinsko področje



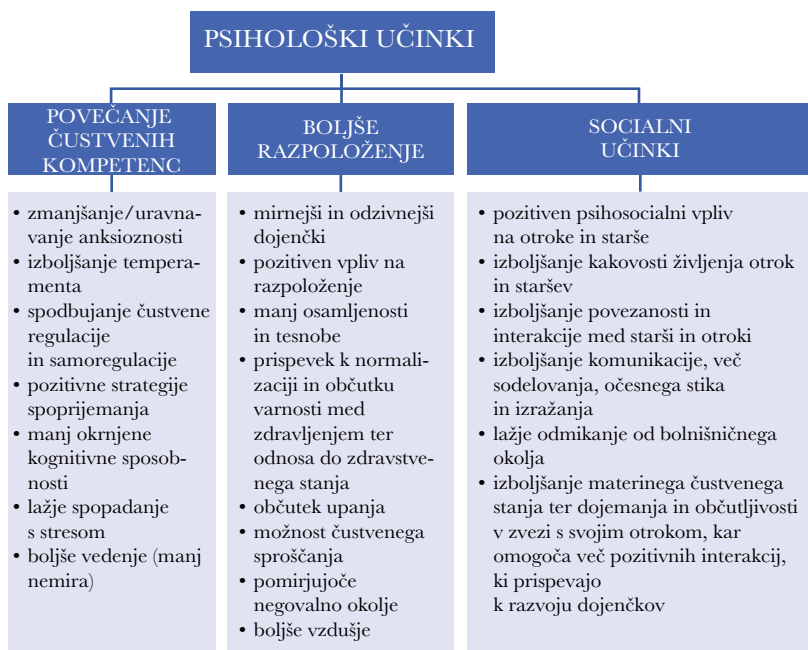
Slika 5 Področja ugotovitev

Iz slike 4 je razvidno, da je bila večina raziskav GI v pediatričnih klinikah izvedena na onkološkem oddelku. Pet raziskav je preučevalo učinke GI na hematologiji in štiri na pediatrični intenzivni negi. Dve raziskavi sta bili izvedeni na neonatalni intenzivni negi in dve v pediatrični ambulanti, od slednjih ena na Oddelku za nevrorehabilitacijo ter ena na Oddelku za gastroenterologijo in nefrologijo.

Iz slike 5 lahko razberemo, da je večina raziskav poročala o psiholoških učinkih ($N = 14$), o fizioloških učinkih je poročalo devet člankov. V enem izmed člankov pa so izpostavili tudi negativne učinke GI.

Glavne ugotovitve

Iz slik 6 in 7 lahko razberemo, kateri specifični učinki so se pokazali kot posledica izvajanja GI na pediatričnih klinikah. V grobem jih lahko



Slika 6 Glavne ugotovitve – psihološki učinki

FIZIOLOŠKI UČINKI
• izboljšana kakovost spanja • zmanjšanje potrebe po zdravlilih • znižanje srčnega in dihalnega utripa • zvišanje nasičenosti s kisikom • zmanjšanje sistoličnega in diastoličnega krvnega tlaka • izboljšanje fizičnega delovanja • boljša fizična rehabilitacija • zmanjšanje bolečine • zmanjšana potreba po sedaciji

Slika 7 Glavne ugotovitve – fiziološki učinki

razdelimo na fiziološke in psihološke. Psihološke učinke smo razdelili še na tri kategorije: na povečanje čustvenih kompetenc, boljše razpoloženje in socialne učinke. Naj omenimo tudi, da je bilo ugotovljeno, da so v eni raziskavi nekateri starši GT videli kot motečo.

Razprava

Analiza člankov nam je pokazala, da se vloga GI v pediatričnem okolju v zadnjem desetletju intenzivno raziskuje. Na podlagi analize smo

izpostavili učinke, vplive in rezultate GI, ki smo jih razdelili v dve skupini: psihološke učinke in fiziološke učinke. Te ugotovitve lahko podrobneje analiziramo glede na učinkovitost, ki se razlikuje glede na vrsto uporabljene GI ter glede na klinični kontekst in starost. Na koncu razprave izpostavljamo tudi metodološke prednosti in omejitve naše raziskave.

Učinkovitost glede na vrsto uporabljene GI

Iz pregleda literature je razvidno, da raziskovalci pogosteje posegajo po raziskovanju učinkov GT kot glasbene medicine. A rezultatov GI v obliki glasbene medicine kljub temu ne smemo zanemariti.

Pri GI v obliki glasbene medicine so bili opaženi pozitivni učinki na psihološkem in fiziološkem področju. Poročali so o zmanjšanju srčnega in dihalnega utripa, zmanjšanju bolečine ter anksioznosti in stresa (Buzzi idr., 2022; Guerra idr., 2021.) V raziskavi Garcie Guerre idr. (2021) pa so poročali tudi o trendih zmanjšanja potrebe po sedaciji. Prav tako so dokazali izvedljivost takšnih GI, kar je zelo pomembno.

Članek Garcie Guerre idr. (2021) dokazuje, da lahko določene pozitivne učinke dosežemo tudi z glasbeno medicino, zato lahko le-to obravnavamo kot alternativo GT in se s tem izognemo težavi, ki jo predstavlja pomanjkanje glasbenih terapevtov. Glasbo lahko predvajajo medicinske sestre ali pa jo pridejo izvajati glasbeniki v živo. Potrebujemo samo kvalificirano osebo, ki bo ustvarila načrt zdravljenja z glasbeno medicino, torej bo povedala, kakšna mora biti glasba in kdaj se jo bo izvajalo oz. predvajalo.

Raziskave, ki so kot obliko GI uporabljale GT, so poročale o mnogih pozitivnih učinkih. Raziskave, navedene v nadaljevanju, izpostavljajo dve vrsti GT – aktivno in receptivno. *Aktivna glasbena terapija* je bila prisotna predvsem pri nekoliko starejših otrocih na onkologiji, hematologiji, gastroenterologiji, nefrologiji in pediatrični intenzivni negi (Cousin idr., 2022; Ferro idr., 2023; Giordano idr., 2021; Giordano idr., 2023; Kobus, Buehne idr., 2022; Rodríguez-Rodríguez idr., 2023; Silberstein idr., 2024; Ugglá idr., 2018; Zanchi idr., 2024; Wong idr., 2021). Spodbujala je predvsem izražanje čustev, sodelovanje in socialno interakcijo. Povsod, kjer je bila uporabljena aktivna GT, je bila prisotna tudi receptivna. Slednja se samostojno pojavlja v raziskavah, ki so usmerjene na neonatalni oddelek. *Receptivna glasbena terapija* je prispevala k umiritvi, pomirjujočemu in negovalnemu okolju ter h krepitvi odnosa med materjo in otrokom (Kobus, Diezel idr., 2022, 2023) Na podlagi teh rezultatov bi lahko sklepali, da so rezultati, povezani s fiziološkimi kazalniki (npr. srčni utrip, dihalna frekvenca), predvsem posledica receptivne GT.

Največ pozitivnih učinkov je bilo opaženih, ko so uporabljali obe metodi GT (aktivno in receptivno) ter ko je bila GT personalizirana.

GT po metodi Euterpe je posebna oblika GT, pri kateri je glasba povezana z veččutno stimulacijo in zahteva aktivno sodelovanje matere. Terapevtska dejavnost se imenuje zvok v veččutni stimulaciji in vključuje kompleksne ter personalizirane zvočne kompozicije, povezane z okoljem in s senzornim doživljanjem, ter se izvaja v sinestetični sobi, ki je zvočno izoliran prostor z LED-projektorji, zvočniki, vibracijskimi napravami, računalniki, s kamerami, z aromaterapijo, s posturalnimi pripomočki, senzorji, taktilnimi in vizualnimi potmi in z interaktivno projekcijo (Liuzzi idr., 2024). V članku Liuzzija idr. (2024) so raziskavo osnovali prav na tej obliki GT. Merili so rezultate na področjih kakovosti spanja, temperamenta, kakovosti življenja in družinskega življenja ter starševskega stresa. Eksperimentalna skupina je na izvajanih testih dosegala veliko boljše rezultate kot kontrolna, s čimer so dokazali, da GT po metodi Euterpe vpliva na kakovost spanja, na temperament in kakovost življenja otrok in staršev (čustveno in socialno delovanje, zmanjšanje stresa staršev).

Klinični kontekst in starostne skupine

Najbolj zastopani oddelki v raziskavah so bili onkologija, hematologija, neonatalni oddelki in pediatrična intenzivna nega.

Na onkoloških in hematoloških oddelkih so opažali pozitivne učinke na zmanjševanje stresa in anksioznosti, GI so omogočale čustveno izražanje in izboljšale doživljanje zdravljenja. Izpostavili so tudi zmanjševanje bolečine – predvsem s preusmeritvijo pozornosti (Giordano idr., 2021; Giordano idr., 2023; Rodriguez-Rodriguez idr., 2023; Ugglia idr., 2018; Zanchi idr., 2024; Wong idr., 2021).

Na neonatalnih oddelkih so bile posebej izpostavljene matere. Opažali so zmanjšanje materine stiske, izboljšanje njenega dojemanja svojega otroka in občutljivosti v zvezi s slednjim. Zaradi vseh teh izboljšav je prihajalo do boljših interakcij med materjo in dojenčkom, kar posledično pozitivno prispeva k razvoju dojenčkov. Izpostavili so tudi večjo mirnost dojenčkov in kako so GI pripomogle k pomirjujočemu ter negovalnemu okolju (Kobus, Diezel idr., 2022; 2023).

Izmed vseh oddelkov, kjer so izvajali raziskave, je bilo največ poročanih fizioloških učinkov na pediatrični intenzivni negi. Poročali so o zmanjševanju srčnega in dihalnega utripa, zmanjšanju bolečine ter učinkovitejši rehabilitaciji. Na psihološkem področju so izpostavljali izboljšanje čustvene regulacije, zmanjševanje anksioznosti in bolečine, lažje spoprijemanje s stresom, manj osamljenosti ter izboljšanje vedenja.

Ne smemo pa zanemariti poročanj staršev, ki so GT včasih videli kot motečo (Buzzi idr., 2022; Cousin idr., 2022; Ferro idr., 2023; Guerra idr., 2021).

Posebej zanimiva je raziskava, ki se je osredotočala na oddelka gastroenterologije in nefrologije in je merila vpliv GT na življenjske znake. Zabeležili so zmanjšanje srčnega utripa, zvišanje nasičenosti s kisikom in znižanje sistoličnega ter diastoličnega krvnega tlaka (Kobus, Buehne idr., 2022).

V člankih so zastopane vse starostne skupine, od novorojenčkov do mladostnikov. Pozitivni učinki so bili zabeleženi pri vseh. Največ jih je bilo zabeleženih v raziskavah, kjer so bile GI prilagojene individualnim potrebam.

Metodološke prednosti in omejitve

Po narejeni analizi lahko ugotovimo, da so bile uporabljene različne raziskovalne metode, ki so prinesle ogromno bogastvo podatkov. Nastane pa težava pri neposredni primerjavi rezultatov, saj v člankih ni enotne metodologije merjenja učinkov. Prav tako gre za manjše vzorčne skupine, omejeno geografsko razpršenost in kratkoročne raziskave, ki dajejo manj zanesljive rezultate. Vsem omejitvam navkljub pa večina raziskav dosledno kaže na pozitiven vpliv GI.

Zaključek

Na podlagi sistematičnega pregleda empiričnih raziskav lahko odgovorimo na zastavljena raziskovalna vprašanja. GI so v pediatričnem okolju prisotne, a, kot ugotavljajo raziskave na tem področju, ne v veliki meri. Z gotovostjo na prvo raziskovalno vprašanje ne moremo odgovoriti, saj raziskave, ki bi bila usmerjena v to, v kolikšni meri so GI v pediatričnem okolju že uporabljene, ni bilo med analiziranimi. GI so najpogostejše uporabljene v obliki GT.

GI imajo pomemben terapevtski potencial pri obravnavi otrok v bolnišničnem okolju. Analizirane raziskave kažejo, da se terapevtski učinki kažejo na psihološkem in fiziološkem področju. Učinki, kot so zmanjševanje anksioznosti, izboljšanje razpoloženja, regulacija čustev, izboljšanje kakovosti spanja in več povezovanja z bližnjimi, kažejo, da je glasba močno orodje pri celostni podpori otrok. Številne raziskave so ob učinkih na otroke izpostavile tudi koristi za starše, predvsem na neonatalnih oddelkih, kjer GI pripomorejo k večji povezanosti z dojenčkom, zmanjšanju stresa in boljšemu čustvenemu odzivanju.

Glasbena medicina in GT nista uporabljeni v enaki meri, saj prevladuje GT. Kljub temu da je bilo raziskav za natančno primerjavo učin-

kovitosti glasbene medicine in GT premalo, lahko na podlagi analize trdimo, da so raziskave z GT poročale o več pozitivnih učinkih in o pozitivnih učinkih na več različnih področjih kot pa raziskave z glasbeno medicino. Največ koristi so imeli individualizirani, veččutni pristopi (npr. metoda Euterpe), kjer se glasba aktivno uporablja kot sredstvo za spodbujanje interakcije, izražanja in rehabilitacije.

Prepričljivim rezultatom navkljub pa ostajajo prisotne metodološke omejitve, kot so majhne skupine udeležencev v raziskavi, raznolikost v oblikah intervencij in pomanjkanje longitudinalnih raziskav. Premalo pa je tudi enotnih orodij za merjenje učinkov in natančnejših primerjav med različnimi pristopi (GT in glasbena medicina). V prihodnosti je ključno spodbujati izpeljavo večjih, multicentričnih raziskav, ki bodo temeljile na enotni metodologiji in vključevale različna klinična okolja. Nadaljnje raziskave naj se usmerijo tudi v raziskovanje dolgoročnih učinkov na kakovost življenja otrok in njihovih družin. Smiselno bi bilo raziskati tudi finančne/ekonomske zmožnosti uvedbe GI v klinično prakso.

Ob upoštevanju vseh ugotovitev lahko zaključimo, da bi morale biti GI pogostejše vključene v standardne terapevtske postopke pediatrične oskrbe kot varna in dokazano učinkovita dopolnilna oblika podpore otrokom in njihovim bližnjim.

Literatura

- Buzzi, F., Yahya, N. B., Gambazza, S., Binda, F., Galazzi, A., Ferrari, A., Crespan, S., Adel Al-Atroushy, H., Cantoni, B. M., Laquintana, D., in Collaborative Group. (2022). Use of musical intervention in the Pediatric Intensive Care Unit of a developing country: A pilot pre-post study. *Children*, 9(4), 455.
- Cousin, V. L., Colau, H., Barcos-Munoz, F., Rimensberger, P. C., in Polito, A. (2022). Parents' views with music therapy in the pediatric intensive care unit: A retrospective cohort study. *Children*, 9(7), 958.
- Ferro, M. M., Pegueroles, A. F., Lorenzo, R. F., Roy, M. A. S., Forner, O. R., Jurado, C. M. E., Núria Bonet, J., Geli Benito, C., Hernández Hernández, R., in Alcaraz, A. B. (2023). The effect of a live music therapy intervention on critically ill paediatric patients in the intensive care unit: A quasi-experimental pretest-posttest study. *Australian Critical Care*, 36(6), 967–973.
- Garcia Guerra, G., Joffe, A. R., Sheppard, C., Hewson, K., Dinu, I. A., Hajihosseini, M., de Caen, A., Jou, H., Hartling, L., Vohra, S., in Canadian Critical Care Trials Group. (2021). Music use for sedation in critically ill children (MUSiCC trial): A pilot randomized controlled trial. *Journal of Intensive Care*, 9(1), 7.
- Giordano, F., Rutigliano, C., De Leonardis, F., Rana, R., Neri, D., Brienza, N., in Santoro, N. (2021). Covid-19 and absence of music therapy:

- Impact on mother-child dyad during invasive procedures in pediatric oncology. *The Arts in Psychotherapy*, 75(9), 101839.
- Giordano, F., Muggeo, P., Rutigliano, C., Barzaghi, F., Battisti, L., Coccia, P., Colombini, A., D'Amico, M. R., De Santis, R., Mascarin, M., Mura, R., Onofrillo, D., Perruccio, K., Rinieri, S., Trevisan, F., Zama, D., Ziino, O., De Lucia, M., Santoro, N., in Cesaro, S. (2023). Use of music therapy in pediatric oncology: An Italian AIEOP multicentric survey study in the era of Covid-19. *European Journal of Pediatrics*, 182(2), 689–696.
- Kobus, S., Buehne, A. M., Kathemann, S., Buescher, A. K., in Lainka, E. (2022). Effects of music therapy on vital signs in children with chronic disease. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(11), 6544.
- Kobus, S., Diezel, M., Dewan, M. V., Huening, B., Dathe, A. K., Marschik, P. B., Felderhoff-Mueser, U., in Bruns, N. (2022). Music therapy in preterm infants reduces maternal distress. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1), 731.
- Kobus, S., Diezel, M., Dewan, M. V., Huening, B., Dathe, A. K., Marschik, P. B., Felderhoff-Mueser, U., in Bruns, N. (2023). Music therapy modulates mothers' perception of their preterm infants. *Frontiers in Psychology*, 14, 1231741.
- Liuzzi, T., Bompard, S., Raponi, M., D'Arienzo, F., Staccioli, S., Napoli, E., Frascari Diotallevi, M., Piga, S., Giuliani, R., in Castelli, E. (2024). Euterpe music therapy method for children with cerebral palsy. *Frontiers in Neurology*, 15, 1388712.
- Magda-Adamowicz, M. (2024). The origins and evolution of music therapy: Its role, importance, and functions. V S. Karakelle (ur.), *Music Therapy: Connection between music, the brain, and well-being* (str. 1–37). YAZ Yayinlari.
- Nguyen, K. T., Vu, N. T. H., Tran, M. T. N., in Chan, C. W. (2023). A qualitative study on stress, coping strategies and feasibility of music intervention among women with cancer receiving chemotherapy during Covid-19 pandemic in Vietnam. *Scientific Reports*, 13(1), 542.
- Rodríguez-Rodríguez, R. C., Noreña-Peña, A., Chafer-Bixquert, T., González de Dios, J., Gutiérrez García, A. I., in Solano Ruiz, C. (2023). The value of music therapy in the expression of emotions in children with cancer. *European Journal of Cancer Care*. <https://doi.org/10.1155/2023/2910350>
- Silberstein, A. K., Ligård, E., Edlund, S. M., in Ullsten, A. (2024). Family-centered music therapy as procedural support in the pediatric outpatient unit: A mixed methods pilot study. *Music in Science*, 7. <https://doi.org/10.1177/20592043231225734>
- Trondalen, G., in Bonde, L. O. (2012). Music therapy: Models and interventions. V R. MacDonald, G. Kreutz in L. Mitchell (ur.), *Music, health, and wellbeing* (str. 41–62). Oxford University Press.
- Uggla, L., Bonde, L. O., Hammar, U., Wrangsjö, B., in Gustafsson, B. (2018). Music therapy supported the health-related quality of life

- for children undergoing haematopoietic stem cell transplants. *Acta Paediatrica*, 107(11), 1986–1994.
- Van Crielinge, T., D'Août, K., O'Brien, J., in Coutinho, E. (2019). Effect of music listening on hypertonia in neurologically impaired patients: A systematic review. *PeerJ Life and Environment*, 7, e8228.
- Wong, K. C., Tan, B. W., Tong, J. W., in Chan, M. Y. (2021). The role of music therapy for children undergoing cancer treatment in Singapore. *Healthcare*, 9(12), 1761.
- Zanchi, B., Trevor-Briscoe, T., Sarti, P., Rivi, V., Bernini, L., Burnazzi, J., Ricci Bitti, P. E., Abbado, A., Rostango, E., Pession, A., Blom, J. M. C., in Scarponi, D. (2024). The impact of music therapy in a pediatric oncology setting: An Italian observational network study. *Healthcare*, 12(11), 1071.

Glasbeno izobraževanje na akademski ravni študente pogosto usmerja v doseganje umetniške odličnosti, tehnične virtuoznosti in spodbuja tekmovalno naravnost. Ta fokus, čeprav nujen za profesionalni razvoj, lahko zasenči eno izmed izvornih funkcij glasbe – spodbujanje zdravja in blagostanja posameznika ter širše skupnosti.

Glasbeni obiski na Pediatrični kliniki UKC Ljubljana – doživljanja in opažanja študentov glasbe

Katarina Habe

Univerza v Ljubljani, Akademija za glasbo
katarina.habe@ag.uni-lj.si

Nina Suljić

Univerza v Ljubljani, Akademija za glasbo
ns31048@student.uni-lj.si

 © 2025 Katarina Habe in Nina Suljić
<https://doi.org/10.26493/978-961-293-544-3.6>

Poglavje obravnava učinke izvedbe glasbenih obiskov kot oblike glasbenih intervencij na njihove izvajalce (študente glasbe). Namen raziskave je bil preučiti, kaj študenti doživljajo in opažajo med glasbenimi obiski na Pediatrični kliniki UKC Ljubljana. Glasbene obiske smo teoretično utemeljili izhajajoč iz koncepta skupnostnih glasbenih dejavnosti, ki se izvajajo v živo. V raziskavi je sodelovalo deset študentov Akademije za glasbo UL. Podatki so bili zbrani s pomočjo odprtih vprašalnikov po izvedenih glasbenih obiskih na različnih oddelkih Pediatrične klinike. Uporabljena je bila kvalitativna induktivna tematska analiza po smernicah Virginie Braun in Victorie Clarke (2006). Iz odgovorov smo izluščili štiri osrednje teme: moč glasbe, osebnostna rast študentov, čustveni odzivi študentov ter odzivi socialnega okolja. Ugotovitve potrjujejo pozitiven učinek glasbenih obiskov na študente glasbe, saj so jih spodbudili k osebnostni rasti, doživljanju blagostanja ob deljenju glasbenega poslanstva, zmanjševanju občutkov izvajalske anksioznosti ob nastopanju ter prepoznavanju zdravilne moči glasbe v bolnišničnem okolju na vse socialne deležnike (paciente, njihove starše, zdravstveno osebje in izvajalce glasbenih intervencij). V poglavju izpostavimo pomen vključevanja socialnoterapevtske vloge glasbe v akademsko glasbeno izobraževanje z namenom krepitev blagostanja tako izvajalcev kot prejemnikov glasbenih intervencij.

Ključne besede: glasbeni obiski, glasbene intervencije, pediatrična bolnišnica, študenti glasbe, živa glasba, refleksije študentov

Musical Visits at the Paediatric Hospital of the University Medical Centre Ljubljana – Experiences and Observations of Music Students

This chapter examines the impact of musical visits, as a form of live music intervention, on their performers (music students). The aim of the study was to explore the experiences and observations of students during musical visits at the University Medical Centre Ljubljana's Paediatric Clinic. The concept of live community music activities provides the theoretical framework for these visits. The study involved ten students from the University of Ljubljana, Academy of Music. Data were collected through open-ended questionnaires administered after musical visits in various paediatric wards. Qualitative inductive thematic analysis, following the guidelines of Braun and Clarke (2006), was applied. Four overarching themes emerged: the power of music, students' personal growth, their emotional responses, and the reactions of the social environment. The findings confirm the positive effects of musical visits on music students, stimulating their personal development, enhancing their sense of wellbeing through sharing their musical mission, reducing performance anxiety, and recognising the healing potential of music in the hospital environment for all social stakeholders (patients, parents, medical staff, and music intervention performers). The chapter highlights the importance of integrating the social and therapeutic role of music into academic music education to promote the well-being of both performers and recipients of music interventions.

Keywords: musical visits, music interventions, paediatric hospital, music students, live music, students' reflections

Uvod

Glasbeno izobraževanje na akademski ravni študente pogosto usmerja v doseganje umetniške odličnosti in tehnične virtuoznosti ter spodbuja tekmovalno naravnost. Ta fokus, čeprav nujen za profesionalni razvoj, lahko zasenči eno izmed izvornih funkcij glasbe – spodbujanje zdravja in blagostanja posameznika ter širše skupnosti. Tradicionalne interpretacije vloge glasbe, denimo skozi medicinske in terapevtske prakse, so bile v formalnem glasbenem izobraževanju pogosto zanemarljive oz. marginalizirane.

V zadnjih letih lahko spremljamo porast zanimanja za raziskovanje vpliva glasbe na zdravje in blagostanje (Dingle idr., 2021), zlasti v kontekstu bolnišničnih okolij, kjer izvajanje glasbe presega estetske okvire in postane sredstvo za podporo ter povezovanje (Johnson idr., 2021; Karkar idr., 2021; Lee idr., 2023). Raziskave (Bro idr., 2025; Humphreys

idr., 2019), ki vključujejo glasbene obiske v bolnišnicah, kažejo, da lahko študenti glasbe skozi nastope ob pacientih doživljajo osebnostno rast in zmanjšanje psihičnega stresa ter pridobijo poglobljeno razumevanje terapevtske moči glasbe. Npr., Julia Humphreys idr. (2019) poročajo, da študenti glasbe med bolnišničnimi obiski krepijo samozavest in fleksibilnost v glasbenem izražanju ter razvijajo sposobnosti čustvene in komunikacijske prisotnosti v realnem času. Podobno kvalitativna raziskava na Danskem z naslovom »Live Music in the ICU« (Bro idr., 2025) razkriva, da študentske izkušnje vključujejo občutek povezanosti in odprtosti neznaneu ter spremembo glasbene identitete.

S tem prispevkom želimo opozoriti, da glasbeniki skozi dolgoletno izobraževalno usmeritev k virtuoznosti in perfekcionizmu pogosto pozabijo na temeljno socialnoterapevtsko vlogo glasbe – spodbujanje zdravja, čustvene podpore in družbenega blagostanja. Izpostaviti želimo, kako pomembno je, da glasbenoizobraževalne institucije tretjega tisočletja spodbujajo vrednote, ki presegajo storilnostno naravnost, in da se glasbeniki zavedajo svoje pomembne vloge pri soustvarjanju zdravju podpornega družbenega okolja.

Poglavje se konkretno osredinja na vlogo glasbenih obiskov študentov glasbe v pediatričnem okolju in odgovarja na vprašanje, kako so študenti doživljali učinke lastnega glasbenega muziciranja na Pediatrični kliniki UKC Ljubljana. Z raziskavo smo želeli osvetliti običajno zaposlavljeno perspektivo izvajalcev glasbenih intervencij v obliki glasbenih obiskov.

V teoretičnem uvodu najprej predstavimo glasbene intervencije v obliki glasbenih obiskov kot vrsto skupnostnih glasbenih dejavnosti (angl. *community music activities*), nato predstavimo učinke teh dejavnosti v bolnišničnem okolju, na koncu pa opredelimo vlogo glasbenih izvajalcev v bolnišničnem okolju in učinke izvedbe glasbenih obiskov na njih same.

Glasbeni obiski v bolnišničnem okolju kot oblika skupnostnih glasbenih dejavnosti

Glasbene obiske kot vrsto glasbenih intervencij lahko teoretično utemeljimo kot obliko skupnostnih glasbenih dejavnosti. Le-te imajo sledeče ključne značilnosti: (1) udeleženci sodelujejo skupaj v glasbenih dejavnostih, kot so izvajanje, ustvarjanje, improvizacija; glasba se prilagaja zmoglostim skupine glasbenih izvajalcev; poudarek je bolj na procesu kot rezultatu glasbenega ustvarjanja; (2) glasbene dejavnosti se izvajajo z namenom izboljšanja dobrega počutja udeležencev, ustvarjanja medsebojne povezanosti in razumevanja; glasba služi kot orodje za razvoj

skupnosti; (3) skupnostne glasbene dejavnosti krepijo ustvarjalnost, samospoštovanje, samozavest in umetniško identiteto sodelujočih (osebna rast) (Higgins, 2012).

Soo Yon Yi in Aimee Jeehae Kim (2023) sta izvedli pregledno raziskavo o implementaciji in strategijah skupnostnih glasbenih dejavnosti za spodbujanje blagostanja. Avtorici navajata, da se kot izvajalci teh dejavnosti najpogosteje pojavljajo profesionalni glasbeniki, učitelji glasbe, glasbeni terapevti ter ljubiteljski glasbeniki. Skupnostne glasbene dejavnosti so raznolike, pri čemer zaradi dostopnosti izstopa petje. Ker je petje dostopna dejavnost, sodelovanje omogoča tudi bolnikom z večjimi telesnimi ali kognitivnimi omejitvami (Clark in Harding, 2011). Skupnostne glasbene dejavnosti vključujejo različne starostne skupine in segajo dlje od običajnih glasbenih intervencij. Njihovi najpogostejši cilji so spodbujanje dobrega počutja, izboljšanje kakovosti življenja, socialna podpora, socialna vključenost, krepitev odnosov in socialne interakcije ter podpora skupnosti. Skupnostne glasbene dejavnosti torej krepijo dobro počutje posameznikov in skupnosti ter prinašajo koristi na telesnem, kognitivnem, čustvenem, socialnem in psihološkem področju. Raziskave poročajo tudi o kompleksnejših koristih, kot so socialna podpora, medosebni odnosi, občutek vključenosti in dosežka ter lažje obvladovanje čustev, kar je odvisno od potreb in okoliščin (Clark in Harding, 2011).

Glasbene intervencije v pediatričnih bolnišnicah so se izkazale za posebej učinkovite, kadar temeljijo na načelih skupnostnih glasbenih dejavnosti (Apps in Sunderland, 2021; Bro idr., 2022; Preti in Welch, 2013; Sampaio, 2023). Takšen pristop presega klasično razumevanje glasbenega nastopanja, saj vključuje aktivno soustvarjanje in interakcijo med izvajalci, pacienti, njihovimi svojci ter zdravstvenim osebjem. Rezultati raziskav kažejo, da skupnostne glasbene dejavnosti pomembno prispevajo k ustvarjanju prijaznejšega in manj stresnega bolnišničnega okolja, zmanjšujejo anksioznost in zaznavanje bolečine pri otrocih ter spodbujajo občutek povezanosti med vsemi udeleženi. Glasba v skupnem soustvarjanju postane učinkovito orodje za krepitev psihološkega blagostanja in izboljšanje komunikacije ter čustvene podpore vseh socialnih deležnikov v pediatričnih bolnišnicah.

Učinki vključevanja žive glasbe v bolnišnično okolje

Številne raziskave potrjujejo, da ima v živo izvedena glasba pozitivnejše učinke kot posneta (Frühholz idr., 2014; Loewy idr., 2021; Pautex in Barazzoni, 2025; Podsiadlo idr., 2020; Wal-Huisman idr., 2023).

Pia Dreyer idr. (2024) v raziskavi ugotavljajo, da večina bolnikov, sodelujočih v v živo izvedenih glasbenih intervencijah, glasbo doživlja

zelo pozitivno. Starejši bolniki so glasbeno izkušnjo opisovali kot prijetno, sproščujočo, kot odmik od bolnišničnega vsakdana, čustveno. Mnogi so se nanjo odzvali z gibom in s petjem. Avtorji so poročali tudi o povezavi med stopnjo bolezní in doživljanjem glasbe pri bolnikih. Dolgotrajno in težje bolni sodelujoči so glasbo pogosto doživljali intenzivneje, prav tako pa so jo tudi pogosteje zavrnili, saj so bili zaradi slabega počutja za poslušanje nastopa pretrujeni.

Kristy Apps in Naomi Sunderland (2021) navajata, da glasbene intervencije v obliki živih glasbenih nastopov ustvarjajo družabno okolje in pripomorejo k vzpostavljanju neformalnih stikov, kar opažajo pediatrični bolniki, njihovi starši ali skrbniki, zaposleni in glasbeniki sami. V živo izvedena glasba pa naj bi poleg distrakcije in sprostitve hospitaliziranim otrokom in njihovim staršem v nekaterih primerih omogočila tudi prvi stik z živo glasbo ter z igranjem na instrumente v skupini in s tem prevzela vlogo neformalnega glasbenega izobraževanja (Preti in Welch, 2011, 2013).

Margrethe Langer Bro idr. (2017) glasbene intervencije pojmujejo kot glasbene odmore, ki predstavljajo pozitivno in dobrodošlo spremembo v sicer stresnem in rutinskem okolju zdravljenja. Živa glasba ustvarja trenutek oddiha od zdravljenja in pomeni preusmeritev iz stresnega okolja. Glasbene intervencije, prilagojene pacientom, spodbujajo dobro počutje in vplivajo na izboljšanje odnosov med bolniki ter medicinskimi sestrami.

Pri mladih bolnikih z rakom v procesu aktivnega zdravljenja je bil opazen pozitiven vpliv živih glasbenih intervencij pri premagovanju tesnobe, lažšanju bolečin in dvigu razpoloženja (Bro idr., 2017). Pozitivni učinki pri izboljšanju počutja so bili dokazani tudi pri pediatričnih bolnikih v procesu hemodialize, pri čemer je bila potencialna nizka cenovna dostopnost žive glasbe izpostavljena kot prednost pred ostalimi metodami (Silletti idr., 2023). Pozitivni učinki glasbe, izvajane v živo, so se v bolnišničnem okolju pokazali tudi pri starših hospitaliziranih otrok, kar je posledično vplivalo na otroke. Pooja Santapuram idr. (2021) so potrdili, da je dobro počutje staršev tesno povezano z dobrobitjo otrok v predoperativnem procesu, saj obstaja močna korelacija med stopnjo anksioznosti otrok in njihovih staršev. Poleg tega starši in skrbniki otrok z dolgotrajno hospitalizacijo poudarjajo tudi praktično vrednost glasbenih intervencij, saj jim omogočajo spoznavanje otrokovega glasbenega repertoarja in odzivov nanj, kar lahko uporabijo pri podpori otrok med stresnimi medicinskimi postopki (Preti in Welch, 2011, 2013). Nenazadnje v živo izvedene glasbene intervencije vplivajo tudi na zaposlene. Wonhwa Ko in Norma Kiser-Larson (2016) v svoji raziskavi ugotavljata,

da več kot polovica zdravstvenega osebja na oddelku za pediatrično onkologijo delo zaradi svojih značilnosti doživlja zelo stresno, predvsem zaradi izzivov, kot je težak potek bolezni ali celo izguba bolnika. Glasba lahko ponudi čustveno podporo tudi zaposlenim in prispeva k ustvarjanju prijetnejšega delovnega okolja.

Glasbeni izvajalci v pediatričnem okolju

Vloga glasbenih izvajalcev v pediatričnem okolju je v znanstveni literaturi razmeroma slabo dokumentirana, saj izvajalci delujejo pretežno kot prostovoljci ali izven uradnih programov. Kljub temu obstoječe raziskave nakazujejo potencial profesionalnega vključevanja glasbenikov v bolnišnično okolje (Preti in Welch, 2013). Glasbene intervencije v obliki glasbenih obiskov v bolnišničnem okolju, ki jih opisuje literatura, imajo nekaj podobnosti z glasbeno terapijo, saj se pri obeh lahko pojavljajo dejavnosti, kot sta glasbena improvizacija in petje znanih pesmi. Vendar teh področij ne gre zamenjevati. Čeprav glasbeni izvajalci, vključeni v raziskave, opažajo terapevtske učinke svojih nastopov, svojega dela nimajo za glasbeno terapijo. Slednja namreč zahteva profesionalnega glasbenega terapevta. Cilj njihovih nastopov ni glasbena terapija, ampak oblika distrakcije in sprostitve čustev pacientov (Preti in Welch, 2013).

Glasbeniki so visoko motivirani posamezniki. Želijo nastopati v različnih okoljih, pogosto pa njihova motivacija izvira iz močnih moralnih, včasih tudi duhovnih ali verskih nazorov (Preti in Welch, 2013). Na motivacijo bi lahko vplivalo tudi njihovo doživljanje glasbenih intervencij.

Kristy Apps in Naomi Sunderland (2021) v svoji raziskavi ugotavljata, da so se glasbeniki kot izvajalci žive glasbe v bolnišničnem okolju počutili cenjene in zaželeni, opazali pa so pozitivne učinke svoje izvedbe. Izvajalci ob izvedbi opazajo tudi pomen različnih glasbenih in socialnih veščin, kot so empatija, odprtost, prilagodljivost, smisel za humor, komunikacijske spretnosti, ter poznavanja pravil zdravstvenega sistema. Vse naštetu pomembno vpliva na kakovost izvedbe (Preti in Welch, 2013). Slednja je, po mnenju bolnikov in medicinskih sester, vključenih v raziskave, ključnega pomena za celovito izkušnjo, izvajalci pa morajo pri tem slediti tudi avtentičnosti in notranji intuiciji (Broidr., 2022).

Skupine hospitaliziranih bolnikov pogosto niso homogene in se, skladno z literaturo o razvoju glasbene identitete in glasbenih preferenc starostnih skupin, razlikujejo. Dobrodošel je pester in raznolik repertoar, ki vsebuje tudi sodobnejšo in popularno glasbo. Poznavanje glasbe in

vključenost z malimi inštrumenti sta pomembna dejavnika pri ohranjanju otrokove pozornosti in interesa za glasbeno interakcijo (Preti in Welch, 2011, 2013). Po drugi strani pa Margrethe Langer Bro idr. (2022) opozarjajo na pozitiven učinek izmenjevanja znane in neznane glasbe, saj to pri bolniku vzbuja radovednost.

Naj za konec teoretičnega uvoda izpostavimo dve raziskavi (Bro idr., 2025; Humphreys idr., 2019), ki se navezujeta neposredno na raziskovalni problem, na katerem temelji tudi naša raziskava, in sicer na doživljanje in na učinke glasbenih intervencij v bolnišničnem okolju na študente glasbe.

Margrethe Langer Bro idr. (2025) so s fenomenološko raziskavo ugotavljali, kako 26 študentov glasbe doživlja umetniško prakso in prilagajanje bolnišničnemu okolju. V okviru programa glasbenih intervencij na oddelkih intenzivne nege na Danskem so študenti razvili večjo osebno, strokovno in umetniško zavest, poudarjeno občutljivost ter sposobnost ustvarjanja umetniškega toka. Analiza je razkrila sledeče teme: odprtost za neznano, intimno in iskreno glasbo, občutljivost za prostor, človeško povezanost ter širjenje glasbene identitete. Avtorji poudarjajo pomen vključevanja umetniških in refleksivnih praks v visokošolske programe za glasbenike, ki lahko prispevajo k večjemu blagostanju in povezanosti v zdravstvu.

Julia Humphreys idr. (2019) navajajo, da učenje skupaj s profesionalnimi glasbeniki na bolnišničnih oddelkih študentom medicine in glasbe omogoča razvijanje novih pristopov h komunikaciji, kjer je glasbeno ustvarjanje osrednji del učenja in refleksije. Glasbeni obiski pomagajo zmanjševati izvajalsko anksioznost, saj pozornost preusmerjajo s tehnične popolnosti k osebnemu, odzivnemu pristopu, ki temelji na improvizaciji, poslušanju in interakciji s pacienti. Glasbeni študenti odkrivajo nove načine muzikalnega izražanja, študenti medicine pa razvijajo veščine neverbalne obposteljne komunikacije in razumevanje celostne oskrbe bolnikov. Izkušnja povečuje samozavest pri nastopanju in komunikaciji ter krepi dobro počutje in odpornost študentov.

Kot lahko razberemo iz raziskav, katerih ugotovitve smo povzeli v teoretičnem uvodu, imajo glasbene intervencije pozitivne učinke na vse socialne deležnike v bolnišničnem okolju – na izvajalce glasbenih intervencij, na pediatrične bolnike in njihove starše ter na zdravstveno osebje v bolnišnicah. Gre za interaktivni odnosni preplet, kjer je glasba sredstvo povezovanja z namenom spodbujanja zdravja in celostnega blagostanja vseh vključenih v proces bolnišničnega zdravljenja. Še posebej »zdravilno« vlogo odigrajo v živo izvedene glasbene dejavnosti, ki v glasbeno soustvarjanje povabijo več socialnih deležnikov.

1.4 Raziskovalni problem

V obstoječi literaturi so raziskave učinkov glasbenih intervencij v bolnišničnem okolju pretežno usmerjene v vpliv na paciente, njihove svojce ali zdravstveno osebje, medtem ko je perspektiva izvajalcev tovrstnih intervencij pogosto prezrta. Pričujoča raziskava se zato osredotoča na to spregledano dimenzijo – na doživljanje in refleksijo izvajalcev glasbenih obiskov, natančneje študentov glasbe, ki izvajajo glasbene obiske na pediatrični kliniki. Raziskovalni problem je izhajal iz vprašanja, kako študenti glasbe doživljajo izvajanje glasbenih intervencij v kliničnem okolju, katere odzive okolja zaznavajo kot pomembne ter kakšen pomen imajo ti nastopi za njihov osebni in glasbeni razvoj. Poseben poudarek je bil namenjen razumevanju, na kakšen način jih tovrstna izkušnja opolnomoči kot umetnike in kot mlade posameznike v procesu profesionalne ter osebnostne rasti.

Namen raziskave in raziskovalna vprašanja

Namen raziskave je bil preučiti skupnostno usmerjene glasbene obiske kot specifično obliko glasbenih intervencij ter njihovo učinkovitost z vidika izvajalcev – študentov glasbe. Osredotočili smo se na doživljanje študentov glasbe med izvajanjem glasbenih obiskov na pediatrični kliniki ter na njihova opažanja in refleksije o vplivu teh nastopov na okolje in na njih same kot glasbenike.

Izhajajoč iz namena raziskave smo si zastavili sledeča raziskovalna vprašanja:

- RV1: Kako so študenti glasbe doživeli glasbene obiske na Pediatrični kliniki UKC?
- RV2: Pri katerih socialnih deležnikih (sonastopajoči, bolniki, starši, zdravstveno osebje) so študenti najbolj zaznali učinke glasbenih obiskov in katere učinke so zaznali?
- RV3: Ali se je doživljanje glasbenih obiskov študentov razlikovalo glede na različne pediatrične oddelke?

Metode

V raziskavi je bila uporabljena kvalitativna tematska analiza po smernicah Virginie Braun in Victorie Clarke (2006), ki jo natančneje opišemo v postopku obdelave podatkov.

Preglednica 1 Osnovni demografski podatki o študentih

Študent	Letnik in smer študija	Oddelek nastopa	Datum glasbenega obiska
1	Ž 3. letnik glasbene pedagogike	• Klinični oddelek (KO) za gastroenterologijo, hepatologijo in nutricionistiko • Služba za pljučne bolezni • KO za alergologijo, revmatologijo in klinično imunologijo • KO za intenzivno terapijo otrok • Glavna čakalnica	6. 12. 2024
2	Ž 2. letnik magistrskega študija glasbene pedagogike	• Služba za radiologijo • Otroška kirurgija	18. 12. 2024
3	Ž 3. letnik glasbene pedagogike	• KO za gastroenterologijo, hepatologijo in nutricionistiko • Služba za pljučne bolezni • KO za alergologijo, revmatologijo in klinično imunologijo • KO za intenzivno terapijo otrok • Glavna čakalnica	6. 12. 2024
4	Ž 3. letnik glasbene pedagogike	• KO za gastroenterologijo, hepatologijo in nutricionistiko • Služba za pljučne bolezni • KO za alergologijo, revmatologijo in klinično imunologijo • KO za intenzivno terapijo otrok • Glavna čakalnica	6. 12. 2024
5	Ž 2. letnik glasbene pedagogike	• Ambulantni trakt • KO za endokrinologijo, diabetes in bolezni presnove	10. 12. 2024
6	Ž 2. letnik magistrskega študija inštrumentalne in pevske pedagogike	• Služba za radiologijo • Služba za otroško psihiatrijo	10. 12. 2024
7	M 1. letnik jazz bobnov	• Služba za radiologijo • KO za otroško hematologijo in onkologijo	11. 12. 2024
8	Ž 2. letnik magistrskega študija glasbene pedagogike	• Glavna avla • KO za nefrologijo	19. 12. 2024
9	M 1. letnik jazz kitare	• Služba za radiologijo • KO za otroško hematologijo in onkologijo	11. 12. 2024
10	M 2. letnik magistrskega študija glasbene pedagogike	• KO za intenzivno terapijo otrok • KO za alergologijo, revmatologijo in klinično imunologijo	15. 12. 2024

Vzorec

V raziskavo je bilo vključenih deset študentov glasbe, ki so v okviru predmeta Uporabni vidiki psihologije glasbe na Akademiji za glasbo Univerze v Ljubljani pod mentorstvom izr. prof. dr. Katarine Habe izvajali obiske na Pediatrični kliniki UKC Ljubljana. Zajeli smo študente različnih letnikov in študijskih smeri. Po vsakem glasbenem obisku so ti izpolnili vprašalnik odprtega tipa, kjer so opisali svoje doživljanje in opažanja. Sodelovali so prostovoljno, v raziskavi pa je bila zagotovljena anonimnost. V preglednici so študenti označeni s števili od 1 do 10.

V preglednici 1 predstavljamo osnovne demografske podatke o študenih.

Merski instrumentarij

Za namen zbiranja podatkov je bil oblikovan vprašalnik odprtega tipa, ki je vseboval šest vprašanj.

- Kako si doživel/-a nastop?
- Katera čustva so se porajala v tebi ob nastopanju?
- Katere misli so bile v tebi prisotne ob nastopu?
- Kaj se te je najbolj dotaknilo (kakšen morebiten zanimiv dogodek na nastopu, ki si si ga zapomnil/-a)?
- Kaj si opazil/-a v okolici (pri otrocih, starših, zaposlenem osebju) ob nastopu?
- Posebna opažanja?

Postopek zbiranja podatkov

Podatke so zbirali študenti Akademije za glasbo Univerze v Ljubljani. Izpolnjevali so refleksije nastopov v obliki vprašalnika odprtega tipa. Študenti so po nastopu individualno izpolnili vprašalnik v pisni obliki. Podatki so bili beleženi po izvedenih glasbenih obiskih, ki so potekali v različnih oddelkih Pediatrične klinike UKC Ljubljana. Obiski študentov so potekali od decembra 2024 do marca, 2025. V raziskavo je vključenih deset študentov, analizirali smo refleksije po njihovem prvem glasbenem obisku Pediatrične klinike.

Postopek obdelave podatkov

Za analizo podatkov smo uporabili metodo kvalitativne tematske analize po smernicah Virginie Braun in Victorie Clarke (2006), ki vključuje šest stopenj: seznanjanje s podatki, kodiranje, iskanje tem, pregledovanje

Preglednica 2 Prikaz oblikovanih osrednjih tem in kategorij drugega reda v tematski analizi

Teme	Kategorije
Moč glasbe	Glasba kot sredstvo za sprostitvev Glasba kot sredstvo za osrečevanje Povezovanje
Osebnostna rast in samorefleksija	Spoznanje in refleksija moči glasbe Prepoznavanje potrebe po glasbi in želja po ponovitvi Refleksija nastopa Spoznanje in spodbujanje vrednote zdravja
Čustveni odzivi študentov	Empatija Občutek dobrega dela Izrazito pozitivni občutki Občutek odgovornosti Negativni občutki
Odzivi socialnega okolja	Sprememba čustvenega odzivanja Hvaležnost in zadovoljstvo Sodelovanje Negativen odziv

tem, opredelitev in poimenovanje tem ter končno poročanje. Analiza je potekala induktivno, kar pomeni, da so bile teme razvite neposredno iz podatkov, brez vnaprejšnjih teoretičnih okvirov. S tematsko analizo smo oblikovali 53 kod oz. kategorij prvega reda, ki se združujejo v 16 kategorij drugega reda. Iz odgovorov so se razvile štiri osrednje teme: moč glasbe, osebna rast študentov, čustveni odzivi študentov ter odzivi okolja. V preglednici 2 predstavljamo štiri osrednje teme in kategorije drugega reda, ki so se oblikovale v raziskavi. V rezultatih bomo podrobneje analizirali tudi kategorije prvega reda. Citate udeležencev bomo pri predstavitvi rezultatov prikazali v navednicah v oklepaju, npr. »(1, M)«, kjer številka predstavlja zaporedno številko udeleženca, črka pa spol.

Rezultati

V nadaljevanju predstavljamo rezultate kvalitativne tematske analize, ki je razkrila štiri osrednje tematske sklope: moč glasbe, osebnostna rast in samorefleksija študentov, čustveni odzivi študentov ter odzivi socialnega okolja. Vsaka tema vključuje več kategorij, ki ponazarjajo raznolike vidike doživljanja in opažanja študentov med nastopi. Rezultati ponujajo vpogled v subjektivne izkušnje izvajalcev in potrjujejo pomembno vlogo

žive glasbe v kliničnem okolju. Podprti so s citati iz refleksij študentov, ki so označeni s šifro po načelu »številka študenta, spol«, pri čemer so študenti označeni s številko od 1 do 10, oznaki M in Ž pa označujeta moški oz. ženski spol.

Moč glasbe

V okviru teme *Moč glasbe* ugotavljamo, da je bila glasba opisana kot sredstvo sprostitve, zmanjševanja napetosti in ustvarjanja pozitivnega vzdušja.

Glasba kot sredstvo za sprostitev

V okviru kategorije drugega reda *Glasba kot sredstvo za sprostitev* so študenti v svojih refleksijah izpostavili številne načine prispevanja glasbe k sprostitvi navzočih v bolnišničnem okolju. V odgovorih so opisovali, da je glasba bolnikom, njihovim staršem in osebju pomagala pri občutenju brezskrbnosti, sprostitve ter olajšanja. Udeleženci so izpostavili različne načine sproščanja ob živi glasbi. Prepoznane so bile kode *sprememba iz zaskrbljenosti v brezskrbnost, umirjanje skrbi v stresnem kliničnem okolju, sprostitev osebja, občutek olajšanja pri vseh navzočih in popestritev dneva v sicer monotonem okolju*.

Nekateri udeleženci so pri poslušalcih opazili *spremembo iz zaskrbljenosti v brezskrbnost*:

Nastop sem doživel drugače od preostalih nastopov, ki jih imam. Videl sem, kako lahko glasba prebudi čustva in pozitivne občutke v otrocih, ki so tam zaskrbljeni in jih glasba popelje v nek svet brez skrbi. (9, M)

Preglednia 3 Prikaz kategorij prvega in drugega reda teme Moč glasbe

Tema	Kategorije drugega reda	Kategorije prvega reda
Moč glasbe	Glasba kot sredstvo za sprostitev	• Sprememba iz zaskrbljenosti v brezskrbnost • Umirjanje skrbi v stresnem kliničnem okolju • Sprostitev osebja • Občutek olajšanja pri vseh navzočih • Popestritev dneva v sicer monotonem okolju
	Glasba kot sredstvo za osrečevanje	• Sreča otrok po skladbi • Veselje staršev ob glasbi • Izboljšanje razpoloženja v prostoru
	Povezovanje	• Povezovalna klima • Občutek skupnosti • Telesni stik

V povezavi s tem sta bili večkrat opaženi kodi *umirjanje skrbi v stresnem okolju* in *sprostitev osebja*:

Ob nastopu se je čutil občutek olajšanja pri vseh (starših, zaposlenih in tudi pacientih). Zdelo se je, kot da so za trenutek vsi odmislili del svojih skrbi in se prepustili trenutku. (8, Ž)

Izvajalci so opazili tudi, da je glasba popestrila dan v sicer monotonem bolnišničnem okolju:

Nastop, čeprav kratek, je predstavljal popestritev njihovega vsakdana, vsi so bili zelo hvaležni za te trenutke. (1, Ž)

Moč osrečevanja skozi glasbo

Študenti so poročali, da je glasba navzočim prinašala radost. Opazili so nasmeh, sproščenost in izboljšano razpoloženje, ki jih je povzročila izvedba glasbenega programa. V okviru kategorije drugega reda *Moč osrečevanja skozi glasbo* so bile prepoznane kode *sreča otrok po skladbi*, *veselje staršev ob glasbi* in *izboljšanje razpoloženja v prostoru*.

Študenti so opazili vpliv izbire skladbe na počutje poslušalcev. Opazili so *srečo otrok po izvedbi skladb*:

Po takšni izkušnji šele zares opaziš, kakšno moč ima glasba, saj iz prve roke vidiš nasmeh na obrazu vseh otrok, tudi tistih, ki so prišli objokani ali slabe volje. (1, Ž)

Opažen je bil vpliv glasbenih obiskov na veselje staršev, prepoznana je bila koda *veselje staršev ob glasbi*:

Vsi zgoraj naštetih so nas bili zelo veseli, najverjetneje smo bili ravno mi tisti, ki smo jim za nekaj trenutkov polepšali bivanje v bolnišnici. (4, Ž)

Prepoznan je bil tudi vpliv glasbe na prostor, študenti so opazili *izboljšanje razpoloženja v prostoru*:

Prvi nastop je bil v sobici z dvema deklicama, kjer so bili njeni starši zelo veseli. Prav tako je bilo na drugi lokaciji, kjer se je čutilo povsem drugačno vzdušje po našem nastopu. (10, M)

Povezovanje

Tretja funkcija glasbe, ki so jo izpostavili udeleženci, je bilo povezovanje med ljudmi v prostoru (med otroki, starši, osebjem in nastopajočimi). Otroci so se skozi glasbo povezovali z nastopajočimi, še posebej, če jim

je bila skladba poznana. Študenti so opazili potrebo po povezovanju v takšnem okolju. V okviru kategorije drugega reda *Povezovanje* so bile najdene kode *povezovalna klima, občutek skupnosti in telesni stik*.

Glasba je poslušalce spodbudila k participaciji in predvsem bolniki so se odzvali tudi z gibom in s petjem, s tem so se povezovali z izvajalci žive glasbe. Glasba je spontano ustvarjala *povezovalno klimo*:

Na nastopu se me je zagotovo najbolj dotaknil trenutek, ko sta dve dekleti želeli zapeti skupaj z nami »Mačka Murija«. Vsi smo uživali v soustvarjanju, se med seboj povezali in začutili pristno, pozitivno energijo. (8, Ž)

Tudi izvajalci sami so čutili moč povezovanja skozi glasbo, pri čemer so pogosto izražali *občutek skupnosti*:

V prihodnje si želim otroke s petjem ali igranjem bolj vključiti in jim pokazati, da glasba združuje ljudi in da je prav vsak izmed nas pomemben, saj s svojo angažiranostjo obogati vzdušje. Potrebujemo drug drugega. (6, Ž)

Glasba je presegla estetsko funkcijo, saj je postala orodje za gradnjo odnosov in človeške bližine. Slednja se je še posebej izražala skozi *telesni stik*.

Vsem glasba pričara nasmeh na obraz, otroci in starši si začnejo izkazovati naklonjenost na fizičen način (z objemanjem, plesanjem, gibanjem ob glasbi ...). (9, Ž)

Osebnostna rast in samorefleksija

V okviru druge teme, *Osebnostna rast in samorefleksija*, so se razvile kategorije drugega reda *Spoznanje in refleksija moči glasbe, Prepoznavanje potrebe po glasbi in želja po ponovitvi ter Spoznanje in spodbujanje vrednote zdravja*. Ti odzivi kažejo, da študenti sprva niso vedno prepoznali pomena svojega nastopa, vendar so ravno skozi čustvene odzive okolice (nasmeh otroka, solze staršev, aplavz zaposlenih) prišli do razumevanja vpliva žive glasbe.

Spoznanje in refleksija moči glasbe

Študenti so po nastopu skozi refleksijo prišli do spoznanj, da ima glasba lahko učinke na različnih področjih. Skozi izkušnjo se je pogosto pojavilo novo zavedanje moči glasbe. Znotraj kategorije drugega reda *Spoznanje in refleksija moči glasbe* smo našli kode *prebujanje pozitivnih čustev, deljenje ljubezni in presenečenje nad močjo glasbe*.

Preglednica 4 Prikaz kategorij prvega in drugega reda teme Osebnostna rast in samorefleksija

Tema	Kategorije drugega reda	Kategorije prvega reda
Osebnostna rast in samorefleksija	Spoznanje in refleksija moči glasbe	Prebujanje pozitivnih čustev Deljenje ljubezni Presenečenje nad močjo glasbe
	Prepoznavanje potrebe po glasbi in želja po ponovitvi	Potreba po pomoči staršem otrok v bolnišnici Potreba po glasbenih intervencijah v bolnišnicah Želja po ponovitvi
	Refleksija nastopa	Refleksija po nastopu Tehnična dovršenost
	Spoznanje in spodbujanje vrednote zdravja	Hvaležnost za zdravje Spoznanje vrednote zdravja

121

Študenti so spoznali, da glasba pri otrocih v bolnišničnem okolju lahko *prebudi pozitivna čustva*.

Nastop sem doživel drugače od preostalih nastopov, ki jih imam. Videl sem, kako lahko glasba prebudi čustva in pozitivne občutke v otrocih, ki so tam zaskrbljeni in jih glasba popelje v nek svet brez skrbi. (9, M)

Čeprav so nekateri študenti sprva dvomili v učinke glasbe, so skozi refleksijo spoznali, da ima glasba pozitiven vpliv. Prepoznali smo kodo *presenečenje nad močjo glasbe*:

Mogoče se mi je največkrat med nastopom pojavilo vprašanje, če smo staršem in osebju v napoto in če res v tistem trenutku potrebujejo glasbo, ampak je odziv pokazal, da lahko glasba res razbremeni vsaj delček skrbi, ki jih prestajajo. (10, M)

Nekateri so spoznali, da s pomočjo glasbe lahko širijo dobro. Študenti so poročali, da jim je glasba omogočila *deljenje ljubezni*, ki so jo občutili med izvajanjem glasbe:

Čutila sem veliko topline, na trenutke sem bila malo čustvena, kar mi je bilo pričakovano, na splošno pa sem čutila samo pozitivna čustva. Občutila sem, da imam v sebi veliko ljubezni, ki jo lahko delim z drugimi, in preko glasbe lahko to dosežemo. (2, Ž)

Prepoznavanje potrebe po glasbi in želja po ponovitvi

V okviru kategorije drugega reda *Prepoznavanje potrebe po glasbi in želja po ponovitvi* sta se razvili kodi *potreba po pomoči staršem otrok v bolnišnici* ter *potreba po glasbenih intervencijah v bolnišnicah*.

Nekateri študenti reflektirajo širši pomen glasbenega obiska. Med nastopom so prepoznali *potrebo po glasbenih intervencijah v bolnišnicah*:

Menim, da resnično moramo delati na tem, da se čim večkrat zberemo in otrokom, staršem, delavcem večkrat popestrimo dan na takšen način. Takšne okolice rabijo glasbo, rabijo popestritev. (2, Ž)

Potrebo po glasbeni podpori so študenti opazili tudi pri starših hospitaliziranih otrok. Študenti so prepoznali *potrebo po pomoči staršem otrok v bolnišnici*:

V takih situacijah ne smemo zanemariti staršev, ki jim je zaradi otrokove bolezni velikokrat izjemno težko. (5, Ž)

Preglednica 5 Prikaz kategorij prvega in drugega reda teme
Čustveni odzivi študentov

Tema	Kategorije drugega reda	Kategorije prvega reda
Čustveni odzivi študentov	Empatija	Sočustvovanje s starši Empatija do otrok Sočustvovanje z zaposlenimi Čustva na robu joka Ganjenost
	Občutek dobrega dela	Deljenje dobre volje Doživljanje nastopa kot lepe geste
	Izrazito pozitivni občutki	Zrcaljenje pozitivnih občutkov otrok Pozitivno doživetje nastopa Občutek sreče Občutek topline
	Občutek odgovornosti	Občutek odgovornosti osrečevanja kot glasbenik Občutek odgovornosti do kvalitetnega nastopa
	Negativni občutki	Napetost znotraj skupine Preobremenjenost Zaskrbljenost za izvedbo nastopa Žalost

Refleksija nastopa

Znotraj kategorije drugega reda *Refleksija nastopa* sta bili opaženi kodi *refleksija po nastopu* in *tehnična dovršenost*. Udeleženci so izrazili mnenja o uspešnosti nastopa in občutkih po izvedbi.

Študenti so o nastopu razmišljali še dolgo po izvedbi. Doživljali so *refleksijo po nastopu*:

Zelo mi je všeč izkušnja, saj še dolgo po obisku razmišljam o mnogokateri stvari, povezani z nastopom, sodelovanjem in pacienti. (3, Ž)

Več študentov je poročalo o dobri tehnični izvedbi:

Mislím, da je bil nastop zelo lepo zasnovan in da nam je super uspel. (3, Ž)

Refleksije so se razlikovale glede na oddelke, kjer so bili izvedeni nastopi:

Otroci na psihiatriji so bili zelo neodzivni, vendar sem šele po nastopu dojela, zakaj. (6, Ž)

Spoznanje in spodbujanje vrednote zdravja

Kategorijo drugega reda *Spoznanje in spodbujanje vrednote zdravja* sta sestavljali kodi *hvaležnost za zdravje* in *spoznanje vrednote zdravja*. Pogled na so-ocenje z boleznijo in s tem povezana čustva je pri študentih sprožilo razmislek o lastni ranljivosti in vrednosti zdravja:

Ko smo bili obkroženi z vsemi otroki, nekateri izmed njih so bili zelo bolni, sem razmišljala o tem, kako zelo sem lahko srečna, da sem zdrava. (1, Ž)

Čustveni odzivi študentov

Znotraj teme *Čustveni odzivi študentov* ugotavljamo, da so na čustveni ravni nastope doživljali zelo intenzivno. Razvilo se je pet kategorij drugega reda: *Empatija*, *Občutek dela dobrega*, *Izrazito pozitivni občutki*, *Občutek odgovornosti* in *Negativni občutki*.

Refleksije so se razlikovale glede na bolnišnične oddelke, kjer so nastopali.

Empatija

Študenti so empatijo doživljali na različne načine. Izražali so jo skozi sočustvovanje s starši, empatijo do otrok, sočustvovanje z zaposlenimi, doživljali so čustva na robu joka in ganjenost. Kategorijo drugega reda *Empatija* sestavljajo kode *sočustvovanje s starši*, *empatija do otrok*, *sočustvovanje z zaposlenimi* ter *čustva na robu joka*.

Več udeležencev je opazilo bolečino staršev in zaposlenih in z njimi sočustvovalo:

Najbolj so se me dotaknile obrazne mimike otrok, staršev in osebja. V njih je bilo moč videti vsaj začasno brezkrbnost. (4, Ž)

Najpogosteje pa so čutili *empatijo do otrok*, saj so bile videne situacije za mnoge čustveno zahtevne:

Veselje, empatičnost do otrok, žalost, ko vidiš otroke, ki se niti ob glasbi ne morejo sprostiti. (9, Ž)

Nekateri študenti so občutili čustva na robu joka. Najpogosteje jih je močno ganilo zdravstveno stanje pacientov pa tudi odzivi otrok in moč, ki jo ima glasba:

Ko sem ga videla, kako pozorno nas posluša in kako je ob glasbi čisto obmolknil, mi je bilo na trenutke izjemno težko in sem bila na robu joka. (5, Ž)

Občutek dobrega dela

Študenti so svoje nastope doživljali kot koristne in so imeli občutek, da so nastopi dobro delo. V okviru kategorije drugega reda *Občutek dobrega dela* sta bili najdeni kodi *deljenje dobre volje* in *doživljanje nastopa kot lepe geste*.

Študenti so bili ponosni na svoje nastope, saj so imeli občutek, da delajo dobro in *širijo dobro voljo*:

Glasba je vse spravila v dobro voljo, otroci so bili nasmejani, uživali so tudi njihovi starši, prav tako menim, da smo polepšali dan tudi osebju. (1, Ž)

Svoj nastop so doživljali kot nekaj dobrega. Več študentov je glasbeni obisk *doživljalo kot lepo gesto*:

Veselje in ponos, da sem skupaj s sošolci lahko otrokom, staršem in zaposlenim prinesla nekaj pozitivnega. (1, Ž)

Izrazito pozitivni občutki

Skozi citate je bilo možno prepoznati veliko izrazito pozitivnih občutkov. Študenti so nastope doživljali pretežno pozitivno. V kategoriji drugega reda *Izrazito pozitivni občutki* so bile prepoznane kode *zrcaljenje pozitivnih občutkov otrok, pozitivno doživetje nastopa, občutek sreče, občutek topline*.

Študenti so svoje nastope običajno doživljali pozitivno:

Ob obeh nastopih sem se počutila presrečno ... skupaj pa smo ustvarili prijetno klimo. (8, Ž)

Nastopajoči so *zrcalili pozitivne občutke otrok*. Če so uživali otroci, so pozitivne občutke občutili tudi izvajalci glasbe:

Užival sem, ker so otroci tudi. (7, M)

Odzivanje poslušalcev je v nastopajočih prebujalo pozitivne občutke. Sodelovanje poslušalcev in pozitiven odziv sta v študentih sprožila *občutek sreče*:

Zelo lepo je bilo opazovati reakcije navzočih, najbolj te razveseli, ko začnejo pacienti/starši/osebje prepevati s tabo. (8, Ž)

Med pozitivnimi čustvi, ki so jih študenti doživljali, se je večkrat pojavil *občutek topline*:

Čutila sem veliko topline, na trenutke sem bila malo čustvena, kar mi je bilo pričakovano, na splošno pa sem čutila samo pozitivna čustva. Občutila sem, da imam v sebi veliko ljubezni, ki jo lahko delim z drugimi, in preko glasbe lahko to dosežemo. (2, Ž)

Občutek odgovornosti

Pojavljal se je tudi občutek odgovornosti. Študenti ta občutek povezujejo z odgovornostjo do kvalitetne izvedbe in odgovornostjo kot glasbeniki, da s svojimi izvedbami pripomorejo k izboljšanju kvalitete življenja v bolnišničnem okolju, če lahko. Znotraj kategorije drugega reda *Občutek odgovornosti* sta se razvili kodi *občutek odgovornosti osrečevanja kot glasbenik in občutek odgovornosti do kvalitetnega nastopa*.

Študenti so se zavedali odgovornosti, ki jo imajo kot izvajalci v tako občutljivem okolju. Zavedali so se priložnosti, da z glasbo izvedejo nekaj lepega, in nastop vzeli zelo resno:

Ob nastopu sem razmišljala predvsem, da moram dati vse od sebe, da bodo otroci, ki so za toliko stvari prikrajšani, doživeli kaj lepega. (5, Ž)

Izražen je bil tudi občutek odgovornosti, ki je bil povezan z obremenjenostjo in dinamiko v skupini. Ena od študentk je tudi poročala, da občuti preveč odgovornosti pri pripravi:

Občutila sem napetost in zaskrbljenost ... Večino časa sem se počutila, kot da je vsa odgovornost glede izbire in dolžine programa, tempov itd. samo na meni. (6, Ž)

Negativni občutki

Negativne občutke študenti doživljajo med pripravljanjem nastopa in v skupinski dinamiki, negativno pa doživljajo tudi okolje težkih situacij, kot je soočanje z boleznijo. Najdene so bile kode *napetost znotraj skupine, preobremenjenost, zaskrbljenost za izvedbo nastopa, žalost*.

Negativen občutek je bil včasih posledica dinamike v skupini nastopajočih. Skupinska dinamika je vodila v *napetost znotraj skupine, preobremenjenost in zaskrbljenost za izvedbo nastopa*:

Bila sem preobremenjena. Skrbelo me je, da nastop ne bo uspel in da bomo razpadle. Nismo si znale predstavljati, kako bo vse skupaj potekalo – kolikokrat bi katero ponovile in koliko bi jih zaigrale na vsakem oddelku, zato so bile moje misli usmerjene samo v najboljšo možno izpeljavo našega skupnega nastopa. (6, Ž)

Izrazito negativen občutek, ki so ga občutili nastopajoči študenti, je bila *žalost*. Ta je bila najpogostejše povezana z videnimi situacijam:

Veselje, empatičnost do otrok, žalost, ko vidiš otroke, ki se niti ob glasbi ne morejo sprostiti. (9, Ž)

Odzivi socialnega okolja

Kot zadnja se je razvila tema *Odzivi socialnega okolja*, znotraj katere so se razvile štiri kategorije drugega reda: *Sprememba čustvenega odzivanja, Hvaležnost in zadovoljstvo, Sodelovanje in Negativen odziv*.

Ključnega pomena za glasbene obiske so bili tudi odzivi okolice. Študenti odzive opažajo pri vseh treh skupinah navzočih – pri pacientih, njihovih starših in osebju pediatrične klinike. Vsi naštetih so se najpogostejše odzvali s spremembo čustvenega odzivanja na fizični ravni (nasmeh, sprememba mimike, telesni stik), hvaležnostjo in z zadovoljstvom, s sodelovanjem, redkeje pa so študenti opazili negativen odziv.

Preglednica 6 Prikaz kategorij prvega in drugega reda teme Odzivi socialnega okolja

Tema	Kategorije drugega reda	Kategorije prvega reda
Odzivi socialnega okolja	Sprememba čustvenega odzivanja	Sprememba obrazne mimike Smejanje Veselje Ganjenost
	Hvaležnost in zadovoljstvo	Hvaležnost otrok Hvaležnost vseh navzočih Zadovoljstvo staršev Zadovoljstvo zaposlenih Zadovoljstvo otrok
	Sodelovanje	Participacija Sodelovanje skozi prepevanje Sodelovanje skozi ples in gib
	Negativni odziv	Strah pred neznanim Negativen odziv navzočih v čakalnici radiološkega oddelka

127

Sprememba čustvenega odzivanja

Kategorijo drugega reda *Sprememba čustvenega odzivanja* sestavljajo kode *sprememba obrazne mimike, smejanje, veselje, ganjenost*.

Glasba je spodbudila občutke ganjenosti pri vseh navzočih, še posebej pri starših, ki so opazovali svoje otroke, ki se odzivajo na glasbo:

Mama dečka na dializi je bila med opazovanjem svojega sina, kako pozorno posluša glasbo, nekoliko ganjena, tudi sama je skoraj zajokala. (5, Ž)

Okolica se je pogosto odzvala pozitivno in z *veseljem*, kar je bilo moč opaziti skozi nasmeh na obrazu in skozi *smeh* otrok:

Po takšni izkušnji šele zares opaziš, kakšno moč ima glasba, saj iz prve roke vidiš nasmeh na obrazu vseh otrok, tudi tistih, ki so prišli objokani ali slabe volje. (1, Ž)

Nekateri so se intenzivno čustveno odzivali, kar je bilo včasih moč opaziti že na fizični ravni. Gre za fizični odziv na pozitivne občutke.

Vsem glasba priča nasmeh na obraz, otroci in starši si začnejo izkazovati naklonjenost na fizičen način (z objemanjem, plesanjem, gibanjem ob glasbi ...). (9, Ž)

Hvaležnost in zadovoljstvo

Znotraj kategorije drugega reda *Hvaležnost in zadovoljstvo* so se oblikovale kode *hvaležnost otrok*, *hvaležnost vseh navzočih*, *zadovoljstvo staršev*, *zadovoljstvo zaposlenih* in *zadovoljstvo otrok*.

Študenti so bili mnenja, da so predvsem osebe, pa tudi bolniki in njihovi starši pogosto izražali hvaležnost in zadovoljstvo. Veselili so se novih glasbenih obiskov:

Najbolj me je presenetilo, kako zelo je bilo hvaležno osebje. Prejeli smo ogromno pohval in zahval. Vidno je bilo, da komaj čakajo, da pridemo ponovno popestriti njihovo okolico z glasbo. (8, Ž)

Opazila sem, da smo vsaj kanček polepšali dan vsakemu posamezniku, ki nas je poslušal. Mislim, da je vsem prisotnim veliko pomenilo, da smo tam. Vsi so se nam zahvaljevali in rekli, naj pridemo večkrat. (2, Ž)

Sodelovanje

Kategorijo drugega reda *Sodelovanje* sestavljajo kode *participacija*, *sodelovanje skozi prepevanje* ter *sodelovanje skozi ples in gib*. Opažen je bil vpliv žive glasbe na spodbujanje sodelovanja med navzočimi in nastopajočimi. Glasba je ustvarila prijetno sodelovalno klimo in navzoče vabila k participaciji.

Sodelovanje se je izrazito kazalo skozi petje in ples. Glasba je poslušalce povabila k sodelovanju, še posebej, če jim je bila že poznana.

Glasba je mnoge povabila k participaciji. Sprva se niso pridružili vsi bolniki, vendar jih je glasba privabila k udeležbi v prostoru, kjer je bila izvajana živa glasba:

Nekateri otroci so bili na začetku malo zadržani in sramežljivi, ko pa smo začeli peti, so počasi prihajali v skupni prostor in začeli uživati v glasbi. (Ž, 1)

Otroci so sodelovali skozi *ples in gib*, mnogi pa tudi skozi *prepevanje*:

Najbolj se me je dotaknilo plesanje in gibanje ob glasbi neke majhne punčke v čakalnici in tudi otroci, ki so z nami spontano peli »Mačka Murija« na onkologiji. (9, Ž)

Negativen odziv

Študenti so v manjšini doživeli tudi negativen odziv okolja. Razvita je bila kategorija drugega reda *Negativen odziv*, prepoznane so bile kode *strah pred neznanim*, *neodzivnost*, *negativen odziv*.

Nekateri starši so se zaskrbljeno, negativno odzvali, saj niso vedeli, kaj naj od nastopajočih v naprej pričakujejo. Doživljali so *strah pred neznanim*:

Zaposleni so uživali, otroci tudi, nekateri starši so mislili, da bomo razbijali, a seveda nismo. (7, M)

Študenti so doživeli razočaranje, kadar se je okolica odzvala izrazito negativno z zavijanjem z očmi in z izogibanjem. Takšen odziv je bil opazen samo v veliki čakalnici in v prehodnih traktih, kar bi lahko bilo povezano z lastnostmi prostora:

Predvsem veselje in pričakovanje, kak bo odziv, malo razočarana zaradi odziva pacientov v veliki čakalnici, zavijanje z očmi, umikanje otrok pa vse do radosti ob tem, ko vidiš otroke, kako uživajo ob glasbi. (3, Ž)

Študenti včasih od poslušalcev sploh niso prejeli odziva, kar povezujejo z naravo oddelka, kjer so nastopili:

Otroci na psihiatriji so bili zelo neodzivni, vendar sem šele po nastopu dojela, zakaj. (6, Ž)

Diskusija

Z raziskavo smo želeli osvetliti doživljanje glasbenih obiskov študentov glasbe in preučiti ključne vplive žive glasbe v pediatričnem okolju. Zanimalo nas je, kako so študenti glasbe doživeli glasbene obiske na Pediatrični kliniki UKC Ljubljana, pri katerih socialnih deležnikih (sonastopajoči, bolniki, starši, zdravstveno osebje) so študenti najbolj zaznali učinke glasbenih obiskov in katere učinke so zaznali ter ali se je doživljanje glasbenih obiskov študentov razlikovalo glede na različne pediatrične oddelke.

Izhajajoč iz prvega raziskovalnega vprašanja o doživljanju glasbenih obiskov pri študentih Akademije za glasbo lahko iz njihovih odgovorov povzamemo, namreč da so le-te doživljali čustveno zelo intenzivno. Naši izsledki potrjujejo ugotovitve predhodnih raziskav (Bro idr., 2025; Humphreys idr., 2019), da imajo glasbeni obiski pomemben vpliv na osebnostno in umetniško rast študentov glasbe ter njihovo čustveno doživljanje. Študenti Akademije za glasbo so glasbene obiske doživljali kot čustveno intenzivne, prevladovala so pozitivna čustva, občasno pa so se ob prvih stikih pojavila tudi občutja strahu in žalosti, zlasti zaradi empatije do otrok in njihovih staršev. Ta čustvena odzivnost je bila pogosto pogojena z oddelkom in s čustvenimi reakcijami pacientov ter njihovih

svojcev. Izkušnja je študente glasbe spodbudila k ozaveščanju zdravilne moči glasbe, k preusmeritvi fokusa z lastne tehnične izvedbe na dobrobit poslušalcev in k osebnostni rasti, saj so glasbene obiske doživljali kot globoko transformativne.

Do podobnih ugotovitev so prišli tudi Margrethe Langer Bro idr. (2025), ki so navajali, da so študenti glasbe ob glasbenih obiskih v bolnišničnem okolju poročali o razvoju osebne, umetniške in profesionalne zavesti. Za razliko od odgovorov naših študentov pa so poročali tudi o odpiranju neznanemu, občutljivosti za prostor in širjenju glasbene identitete. Tudi Julia Humphreys idr. (2019) izpostavljajo, da sodelovanje študentov glasbe in medicine v bolnišničnih okoljih spodbuja improvizacijo, poslušanje in interakcijo s pacienti, zmanjšuje izvajalsko anksioznost ter krepi samozavest, dobro počutje in odpornost. Naša raziskava tako dodatno potrjuje, da glasbeni obiski predstavljajo pomemben most med umetniško prakso in socialnoterapevtsko vlogo glasbe, pri čemer je ključen premik od perfekcionistične, tekmovalno usmerjene izvedbe k empatičnemu in odzivnemu glasbenemu izražanju.

Glede drugega raziskovalnega vprašanja, kateri socialni deležniki so se najbolj odzivali na glasbene obiske študentov glasbe na pediatrični kliniki, lahko povzamemo, da so le-ti prepoznali učinke pri vseh – najbolj pri hospitaliziranih otrocih in njihovih starših pa tudi pri zdravstvenemu osebju. Pogostokrat je prišlo do glasbenega soustvarjanja več socialnih deležnikov, saj so se muziciranju študentov s petjem, z igranjem ali s plesom pridružili tudi otroci, starši in/ali zaposleni. K skupnostnim glasbenim dejavnostim so še posebej povabile bolj poznanе otroške skladbe, kot npr. »Maček Muri«. Študenti so kot učinke opazili sprostitveni učinek glasbe, izboljšanje počutja ter lažje povezovanje vseh navzočih. Podobno ugotavljata tudi Kristy Apps in Naomi Sunderland (2021), ki dokazujeta vpliv glasbe pri močnejših odnosih, mirnejšem okolju in izboljšanju komunikacije osebja. Učinke sprostitve in popestritve okolja dokazujejo tudi Margrethe Langer Bro idr. (2022), ki v svoji raziskavi glasbo povezujejo z odmori, ki predstavljajo dobrodošlo spremembo med zdravljenjem. Poročajo tudi, da glasba spodbuja dobro počutje, vpliva na medsebojne odnose in izboljša odnos med bolniki ter medicinskimi sestrami.

Učinki so bili še posebej opazni pri bolnikih, saj so se ti najpogosteje odzvali z aktivnim sodelovanjem, kot sta petje in plesanje. Študenti so pri njih pogosto opazili srečo, veselje in sprostitve. Bolniki so se v sicer stresnem okolju s pomočjo glasbe umirili. Pri nekaterih otrocih je bila opažena izrazita čustvena sprememba, kjer je jok nadomestil smeh.

Študenti opažajo povezanost med bolniki in njihovimi starši. Starši so ob poslušanju glasbe s svojimi otroci vzpostavili fizični stik, jim s tem nudili podporo in se z njimi bolj povezali. Pooja Santapuram idr. (2021) v svojem delu prav tako opažajo povezavo bolnikov in njihovih staršev. Avtorji opozarjajo na vpliv počutja staršev na njihove otroke, ki so hospitalizirani v pediatričnem okolju. Skozi glasbo so študenti opazili stisko staršev, z glasbo pa so jim želeli ponuditi sprostitev in izboljšanje počutja.

Pri zdravstvenem osebju je bila opažena velika mera hvaležnosti. Osebe se je ob glasbi sprostilo, nekateri so sodelovali z nastopajočimi. Študenti so opazili, da so zaposleni postali empatičnejši do pacientov, za svoje delo pa zavzetejši.

Med navzočimi, še posebej s strani s strani zdravstvenega osebja, so občutili hvaležnost in so se počutili zaželeni. Podobno ugotavljata tudi Kristy Apps in Naomi Sunderland (2021), ki v svojem delu opisujeta podobne občutke študentov, ki so se počutili cenjene in zaželeni.

Na podlagi odgovorov na tretje raziskovalno vprašanje lahko sklenemo, da so študenti na pretežno vseh oddelkih opazili učinke svojih glasbenih obiskov, kar je skladno z ugotovitvami v literaturi (Bro idr., 2017). Izjema je bil obisk na oddelku za otroško psihiatrijo, kjer študenti niso zaznali učinka ali odziva žive glasbe na bolnike. Negativni odzivi socialnega okolja so se pojavljali tudi v čakalnicah in prehodnih traktih, medtem ko so se na ostalih oddelkih počutili bolj zaželeni. Pia Dreyer idr. (2024) v svojem delu izpostavljajo možno povezavo med stopnjo bolezni in interesom za glasbene intervencije. Ugotavljajo, da dolgotrajneje in huje bolni glasbene intervencije doživljajo intenzivneje. Te ugotovitve se pogojno skladajo z našimi, saj so bili glasbeni obiski deležni boljšega sprejema na oddelkih dolgotrajno bolnih, medtem ko so se v čakalnicah in prehodnih traktih študenti počutili manj zaželeni in opazili več negativnih odzivov.

Sklep

Raziskava potrjuje, da glasbeni obiski ne vplivajo pozitivno le na paciente in njihovo okolje, temveč imajo pomemben transformativni učinek na študente glasbe, saj spodbujajo njihovo osebno rast, zmanjšujejo izvajalsko anksioznost ter poglobljajo zavedanje o terapevtski moči glasbe. Ti rezultati poudarjajo potrebo po vključevanju socialnoterapevtske dimenzije glasbe v akademske izobraževalne programe, s čimer se krepi blagostanje izvajalcev in prejemnikov glasbenih intervencij ter širši družbeni pomen glasbene umetnosti.

Kot pomanjkljivosti naše raziskave naj izpostavimo, da zaradi značilnosti bolnišničnega okolja študenti niso bili prisotni na vseh oddelkih,

prav tako je bila razporeditev po oddelkih neenakomerna. Posledično opažene razlike med oddelki niso nujno odraz dejanskega stanja. Vzorec je relativno majhen, spolna struktura in razporeditev študentov po študijskih smereh pa nista uravnoteženi.

Rezultati raziskav odpirajo nove priložnosti za raziskovanje vpliva glasbe v kliničnem okolju. Smiselno bi bilo raziskati, kako glasbene obiske doživljajo ostali socialni deležniki (bolniki, starši, osebje), ter raziskati pomen žive glasbe tudi v drugih kliničnih okoljih. Raziskavo bomo nadgradili z analizo spremljanja doživljanja študentov čez daljši čas, preko petih glasbenih obiskov v treh različnih obdobjih.

Literatura

- Apps, K., in Sunderland, N. (2021). Live music in hospital oncology settings: Environmental, interpersonal, and personal outcomes for staff, patients, and carers. *Arts and Health*, 15(1). <https://doi.org/10.1080/17533015.2021.1946110>
- Braun, V., in Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.
- Bro, M. L., Finderup, J., Smilde, R., Gram, B., in Dreyer, P. (2022). Musical breaks-live music in a hemodialysis setting: A qualitative study on patient, nurse, and musician perspectives. *Healthcare*, 10(9), 1637.
- Bro, M. L., Jespersen, K. V., Hansen, J. B., Vuust, P., Abildgaard, N., Gram, J., in Johansen, C. (2017). Kind of blue: A systematic review and meta-analysis of music interventions in cancer treatment. *Psycho-Oncology*, 27(2), 386–400.
- Bro, M. L., Smilde, R., Thorn, L., Fischer, S., Hosbond, K., Larsen, C. S., in Dreyer, P. (2025). Live music in the ICU: A qualitative study of music students' perspectives. *Musicae Scientiae*, 29(2), 362–384.
- Clark, I., in Harding, K. (2011). Psychosocial outcomes of active singing interventions for therapeutic purposes: A systematic review of the literature. *Nordic Journal of Music Therapy*, 21(1), 80–98.
- Dingle, G. A., Sharman, L. S., Bauer, Z., Beckman, E., Broughton, M., Bunzli, E., Davidson, R., Draper, G., Fairley, S., Farrell, C., Maree, L., Sjaan Gomersall, F., Gomersall, S., Hong, M., Larwood, J., Lee, C., Lee, J., Nitschinsk, L., Peluso, N., ... Wright, O. R. L. (2021). How do music activities affect health and well-being? A scoping review of studies examining psychosocial mechanisms. *Frontiers in Psychology*, 12, 713818.
- Dreyer, P., Thorn, L., Lund, T. H., in Bro, M. L. (2024). Live music in the intensive care unit: A beautiful experience. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 19(1), 2322755.
- Frühholz, S., Trost, W., in Grandjean, D. (2014). Neural entrainment to music: Enhanced emotional response to live versus recorded music. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(51), 18165–18170.

- Higgins, L. (2012). *Community music: In theory and in practice*. Oxford University Press.
- Humphreys, J., Hawley, R., in Ramachandran, S. (2019). Emerging findings from medical and music student experiences of training with hospital musicians. *Musiology Research Journal*, 1(6), 103–134.
- Johnson, A. A., Berry, A., Bradley, M., Daniell, J. A., Lugo, C., Schaum-Comegys, K., Villamero, C., Williams, K., Yi, H., Scala, E., in Whalen, M. (2021). Examining the effects of music-based interventions on pain and anxiety in hospitalized children: An integrative review. *Journal of Pediatric Nursing*, 60(5), 71–76.
- Kakar, E., Billar, R. J., van Rosmalen, J., Klimek, M., Takkenberg, J. J. M., in Jeekel, J. (2021). Music intervention to relieve anxiety and pain in adults undergoing cardiac surgery: A systematic review and meta-analysis. *Open Heart*, 8(1), e001474.
- Ko, W., in Kiser-Larson, N. (2016). Stress levels of nurses in oncology outpatient units. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 20(2), 158–164.
- Lee, H. Y., Nam, E. S., Chai, G. J., in Kim, D. M. (2023). Benefits of music intervention on anxiety, pain, and physiologic response in adults undergoing surgery: A systematic review and meta-analysis. *Asian Nursing Research*, 17(3), 138–149.
- Loewy, J. V., Stewart, K., Dassler, A. M., Telsey, A., in Homel, P. (2021). Effect of live versus recorded music on children receiving mechanical ventilation and sedation in the pediatric intensive care unit: A randomized exploratory trial. *Journal of Music Therapy*, 58(3), 267–286.
- Pautex, S., in Barazzoni, F. (2025). Preferred live versus preferred recorded music for delirium in geriatric acute care: A randomized pilot trial. *BMC Geriatrics*, 25, 59.
- Podsiadlo, A. R., Kresovich, J. K., in Johnson, J. S. (2020). Effects of live versus recorded harp music on preoperative anxiety and vital signs: A pilot study. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 35(6), 585–591.
- Preti, C., in Welch, G. F. (2011). Music in a hospital: The impact of a live music program on pediatric patients and their caregivers. *Music and Medicine*, 3(4), 213–223.
- Preti, C., in Welch, G. F. (2013). Professional identities and motivations of musicians playing in healthcare settings: Cross-cultural evidence from UK and Italy. *Musicae Scientiae*, 17(4), 359–375.
- Sampaio, A. D. S. C. (2023). Music-based interventions in rehabilitation of children and adolescents with chronic diseases: Sharing an experience from a Brazilian public hospital. *Frontiers in Rehabilitation Sciences*, 4, 1116914.
- Santapuram, P., Stone, A. L., Walden, R. L., in Alexander, L. (2021). Interventions for parental anxiety in preparation for pediatric surgery: A narrative review. *Children*, 8(11), 1069.
- Silletti, A., Guzzo, I., Mastrolorenzo, A., Piga, S., Ciofi degli Atti, M., in Grimaldi Capitello, T. (2023). Effects of live music during hemodialysis treatments in pediatric patients. *Journal of Nephrology*, 36(4), 2071–2079.

- Wal-Huisman, E., van der Wal-Huisman, H., Gerds, T. A., in van der Steen, J. T. (2023). Live bedside music for hospitalized older adults: A qualitative descriptive interview study. *International Journal of Older People Nursing*, 18(2), e12574.
- Yon Yi, S. Y., in Kim, A. J. (2023). Implementation and strategies of community music activities for well-being: A scoping review of the literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3), 2606.

Vedno je bila glasba zelo lepo sprejeta, še posebej iz vidika otrok. Pogosto v družbi glasbenikov odhajaš s še bolj nasmejanega oddelka, kot je bil ob prihodu, kar je čudovita izkušnja.

Zdravilna moč glasbe v očeh medicinskega osebja pediatrične klinike

137

Katarina Habe

Univerza v Ljubljani, Akademija za glasbo
katarina.habe@ag.uni-lj.si

Petra Štibelj

Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta in Akademija za glasbo
ps62431@student.uni-lj.si

Katarina Lia Kompan Erzar

Univerza v Ljubljani, Teološka fakulteta
lia.kompan@teof.uni-lj.si

Petra Brdnik Juhart

Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta
petra.brdnik@pef.uni-lj.si

 © 2025 Katarina Habe, Petra Štibelj,
Katarina Lia Kompan Erzar in Petra Brdnik Juhart
<https://doi.org/10.26493/978-961-293-544-3.7>

V sodobnem bolnišničnem okolju se vse bolj prepoznava potencial glasbe kot terapevtskega sredstva, ki lahko podpira tako paciente kot medicinsko osebje. V pričujoči raziskavi smo želeli ugotoviti, kako zaposleni na Pediatrični kliniki UKC Ljubljana doživljajo vlogo glasbe v kliničnem okolju. S kvantitativno deskriptivno metodo smo analizirali odgovore 74 medicinskih delavcev, zbranih z anketnim vprašalnikom. Ugotovitve kažejo, da večina zaposlenih glasbo dojema kot pomembno orodje za zmanjševanje stresa, izboljšanje razpoloženja in krepitev timske povezanosti. Izsledki raziskave so pokazali, da zaposleni na Pediatrični kliniki menijo, da glasbene intervencije pozitivno vplivajo na hospitalizirane otroke in njihove starše. Čeprav je podpora vključevanju glasbene terapije visoka, je njena prisotnost na oddelkih še vedno omejena. Udeleženci kot ključne pogoje za učinkovitejšo implementacijo navajajo večjo dostopnost glasbenih terapevtov, dodatna izobraževanja medicinskega osebja v povezavi s to tematiko in ustrezno infrastrukturo. Rezultati potrjujejo potencial glasbe kot celostnega terapevtskega sredstva v pediatrični bolnišnični obravnavi.

Ključne besede: glasbena terapija, zdravstveno osebje, pediatrična bolnišnica, stres in izgorelost, psihofizično blagostanje

The Healing Power of Music Through the Eyes of Paediatric Healthcare Staff

In contemporary hospital settings, the therapeutic potential of music is increasingly recognised as a supportive tool for both patients and healthcare professionals. This study aimed to explore how staff at the University Medical Centre Ljubljana's Paediatric Clinic perceive the role of music in clinical environments. Using a quantitative descriptive method, we analysed responses from 74 healthcare workers collected via a structured questionnaire. Findings indicate that most participants view music as an important resource for stress reduction, mood enhancement, and strengthening team cohesion. The results also show that music interventions positively affect hospitalised children and their parents, particularly in terms of emotional regulation and anxiety reduction. Despite strong support for integrating music therapy into clinical practice, its actual presence on wards remains limited. Participants identified key conditions for more effective implementation, including greater access to music therapists, additional training, and appropriate infrastructure. The findings confirm the potential of music as a holistic therapeutic modality in paediatric hospital care.

Keywords: music therapy, healthcare professionals, paediatric hospital, stress and burnout, psychophysical well-being

Uvod

Medicinsko osebje v pediatričnih bolnišnicah je vsakodnevno izpostavljeno visokim čustvenim pritiskom, saj delo z otroki in njihovimi družinami zahteva stalno prisotnost, empatijo ter veliko čustveno odpornost. Doživljanje stresa in izgorelost sta med medicinskim osebjem v pediatričnih bolnišnicah pogosto delovno pogojeni stanji. V tem kontekstu je eno izmed učinkovitejših sredstev za ustvarjanje sproščenejšega in čustveno manj napetega vzdušja prav prisotnost ustrezne glasbe in/ali glasbene terapije. Glasba in glasbena terapija se vse pogostejše izkazujeta kot učinkoviti sredstva za zmanjševanje stresa ter izboljšanje splošnega počutja zaposlenih.

Ustvarjanje spodbudne in čustveno varne klime s pomočjo zvoka in glasbe, ki vključuje ključne deležnike – otroke, starše in zdravstvene delavce –, je bistvenega pomena za uspešno zdravljenje. Glasba lahko v tem kontekstu deluje kot nevsiljivo sredstvo povezovanja, ki spodbuja zaupanje, sodelovanje in usmerjenost k skupnemu cilju: podpora otrokovega zdravljenja. Glasbena terapija tako ni zgolj dopolnilo oskrbe

pacientov, temveč prinaša pozitivne učinke tudi medicinskemu osebju. Po navedbah zaposlenih omogoča sprostitev in lažjo predelavo čustvenih obremenitev ter ustvarja občutek notranjega ravnesja.

Večina dosedanjih raziskav, izvedenih v pediatričnih bolnišnicah, se osredotoča na učinke glasbenoterapevtskih intervencij na izgorelost in delovno okolje, nekatere pa tudi na stališča medicinskega osebja do teh intervencij (Thörn idr., 2023). Ugotovitve kažejo, da lahko glasbena terapija prispeva k zmanjšanju stresa, izboljšanju počutja ter h krepitvi odnosov z bolniki in sodelavci (Andani idr., 2025; De Witte idr., 2022; Taec idr., 2013). Izpostavljajo tudi pozitivne učinke na delovno klimo: večjo povezanost med sodelavci, izboljšano komunikacijo ter večjo pripravljenost za timsko sodelovanje (Weinstock, 2024; Cincinnati Children's Hospital., b. l.).

V tem poglavju se bomo osredinili na učinke glasbenih intervencij na medicinsko osebje v pediatričnih bolnišnicah. Ker pa raziskav, vezanih izključno na pediatrično medicinsko osebje, ni veliko, bomo v teoretičnem delu predstavili tudi raziskave, vezane na glasbene intervencije pri bolnišničnem osebju na splošno.

Okoljska glasbena terapija kot podpora bolnišničnemu zdravstvenemu osebju

Zavestno oblikovani okoljski in senzorični elementi pediatričnega bolnišničnega okolja – kot so osvetlitev, barve, zvok, vonj, prostorska postavitve in vizualni dražljaji – ne vplivajo zgolj na psihološke in fiziološke odzive pediatričnih pacientov ter njihovih družin, temveč tudi na medicinsko osebje (Ulrich idr., 2008). Navedeni elementi, kjer zvok in glasba igrata še posebej pomembno vlogo, naj bi bili v pediatričnem okolju prilagojeni tako, da ustvarjajo prijazno, pomirjujoče in terapevtsko okolje, katerega cilj je zmanjšati tesnobo, spodbujati pozitivna čustvena stanja in podpirati uspešnost zdravljenja pediatričnih bolnikov.

Z ustvarjanjem podpornega zvočno-glasbenega bolnišničnega okolja se načrtno in sistematično ukvarja okoljska glasbena terapija (angl. *environmental music therapy* – EMT). To glasbenoterapevtsko smer je pred več kot dvajsetimi leti uvedla Joanne Loewy na neonatalnem oddelku bolnišnice Beth Israel Medical Center (Stewart in Schneider, 2000). EMT sta razvili skupaj z glasbeno terapevtko Kristen Stewart, nato pa so jo razširili še na kirurške in medicinske intenzivne oddelke, kemoterapijo ter čakalnice. EMT omogoča sprotno preoblikovanje zaznave bolnišničnega okolja za vse ključne deležnike: paciente, njihove starše in medicinsko osebje. Zdravilni procesi in splošno dobro počutje v bolnišnični skupnosti so tesno povezani s čutnimi izkušnjami pacientov. Vpliv fizičnega

okolja na dobro počutje pacientov je danes dokumentiran, zlasti v okviru koncepta oblikovanja na podlagi dokazov (Ulrich idr., 2008).

Glasbena terapija za zmanjševanje stresa in izgorelosti pri zdravstvenem osebju

Kot je bilo omenjeno že v uvodu, je bilo največ raziskav o učinkih glasbe v bolnišničnem okolju pri medicinskem osebju narejenih z namenom zmanjševanja stresa in izgorelosti s pomočjo glasbene terapije. Čeprav večina raziskav, ki jih navajamo v nadaljevanju, ni bila izvedena na pediatričnemu medicinskemu osebju, predpostavljamo, da so izsledki prenosljivi tudi v pediatrično okolje.

Sistematičen pregled raziskav je pokazal, da glasbene intervencije, vključno z aktivnim sodelovanjem v glasbi ali s poslušanjem glasbe, lahko znatno zmanjšajo stres, anksioznost, duševno obremenitev in tveganje za izgorelost med medicinskim osebjem (Finnerty idr., 2022). V raziskavi, ki so jo izvedli Imane Kacem idr. (2020), so preučevali vpliv glasbene terapije na stres in tveganje za izgorelost med zaposlenimi v operacijskih dvoranh. Medicinsko osebje na tem delovnem področju je pogosto izpostavljeno številnim obremenitvam, kot so dolgotrajne delovne izmene, kompleksna zdravstvena stanja pacientov ter visoka odgovornost, povezana z morebitnimi napakami pri delu. Takšne okoliščine lahko vodijo v kronično povišane ravni stresa, kar negativno vpliva tako na dobrobit zaposlenih kot na kakovost bolnišnične oskrbe. Pilotna raziskava je bila izvedena na zaposlenih s področja urologije in maksilofacialne kirurgije v univerzitetni bolnišnici Sahloul Sousse v Tuniziji. Kirurgi so bili deležni šesttedenskega programa glasbene terapije. Po zaključenem programu so bile ugotovljene statistično pomembne izboljšave počutja kirurgov, in sicer znižanje povprečne vrednosti zaznanega stresa in zmanjšanje stopnje čustvene izčrpanosti. Rezultati raziskave nakazujejo, da je glasbena terapija lahko učinkovit, neinvaziven, cenovno dostopen in enostaven pristop za zmanjševanje psiholoških obremenitev medicinskega osebja v operacijskem okolju ter predstavlja obetavno preventivno intervencijo v klinični praksi. Navedena raziskava sicer ni bila izvedena v pediatričnem okolju, se pa nanaša na delovno okolje, ki zajema tudi otroško kirurgijo.

Andani idr. (2022) so izvedli raziskavo, s katero so želeli razviti in oceniti učinkovitost tradicionalne glasbene terapije kot alternativnega pristopa k obvladovanju izgorelosti z vidika psiholoških, nevroloških, imunoloških in endokrinih kazalnikov. V raziskavo je bilo vključenih 80 bolnišničnih delavcev, razdeljenih v intervencijsko in kontrolno skupino. Intervencijska skupina je prejela glasbeno terapijo trikrat tedensko

po deset do 15 minut, štiri tedne zapored. Udeleženci so poslušali izbrano tradicionalno glasbo, prilagojeno kulturnemu kontekstu, v domačem okolju ob določeni uri. Rezultati so pokazali statistično pomembno izboljšanje počutja udeležencev v intervencijski skupini v primerjavi s kontrolno skupino, zlasti na področjih čustvene izčrpanosti, telesne sproščenosti in zaznane sposobnosti obvladovanja stresa. Čeprav razlike v nekaterih bioloških kazalnikih niso bile statistično značilne, so bile opazne pozitivne tendence. Avtorji poudarjajo, da ima glasbena terapija velik potencial kot dostopna, neinvazivna in kulturno občutljiva metoda za zmanjševanje psiholoških ter telesnih simptomov izgorelosti pri zdravstvenem osebju. Nadaljnje raziskave naj preučijo učinke daljšega trajanja terapije, različne intenzivnosti izvajanja ter možnosti kombiniranja glasbene terapije z drugimi nefarmakološkimi pristopi, da bi se povečal njen terapevtski učinek.

Raziskava Cheryl L. Bittel idr. (2021) je preučevala vpliv žive terapevtske glasbe na raven stresa pri zdravstvenih delavcih, zaposlenih v enotah intenzivne nege med pandemijo covid-19. V raziskavi so udeleženci med svojo izmeno prisluhnili kratki seansi žive glasbene terapije, ki jo je izvajal certificirani glasbeni terapevt. Rezultati so pokazali znatno zmanjšanje zaznanega stresa – v povprečju za 44,74 % –, kar kaže na močan takojšnji učinek tovrstne intervencije. Avtorji poudarjajo, da je glasbena terapija lahko učinkovit, hitro izvedljiv in cenovno ugoden način za podporo duševnemu zdravju medicinskega osebja v visoko stresnih delovnih okoljih.

Kvalitativna raziskava, ki je vključevala fokusne skupine medicinskih delavcev, je razkrila, da je glasbena terapija pozitivno vplivala na njihovo samospoznavanje in samopomoč. Udeleženci so poročali o izboljšanem razpoloženju, zmanjšani izčrpanosti ter boljših odnosih z bolniki in s sodelavci (Rodríguez-Rodríguez idr., 2024). Raziskava je uporabila kvalitativno, deskriptivno-eksplorativno metodologijo in temeljila na fokusnih skupinah, v katerih je sodelovalo 18 zdravstvenih delavcev, med njimi medicinske sestre, zdravniki specialisti, pediatri in tehnični sodelavci. Razdeljeni v dve skupini so se udeležili interaktivne glasbenoterapevtske seanse, ki je obsegala poslušanje žive in posnete glasbe, igranje tolkal, skupinsko petje ter sprostitvene vaje z živo glasbo. Udeleženci so poročali o številnih pozitivnih učinkih glasbene terapije, zlasti na področju samospoznavanja in samopomoči. Izpostavili so izboljšano razpoloženje, zmanjšano izčrpanost ter boljše odnose z bolniki in s sodelavci. Ugotovili so, da je bila glasbena terapija s strani medicinskih delavcev ocenjena kot koristna tako za paciente kot tudi za njih same, saj pomembno prispeva k izboljšanju delovnega okolja in splošnega počutja.

Rachel Finnerty idr. (2022) so izvedli obsežno pregledno raziskavo, s katero so želeli preučiti uporabo glasbe za obvladovanje izgorelosti pri medicinskih sestrah. V začetni pregled literature je bilo zajetih 2.210 raziskav oz. člankov, v dokončno analizo pa jih je bilo vključenih 16 ($n = 1205$ medicinskih sester). Vseh sedem presečnih raziskav je poročalo o samostojni uporabi glasbe s strani medicinskih sester, vključno s poslušanjem glasbe, z igranjem na instrumente in glasbeno zabavo za obvladovanje ali preprečevanje stresa, podporo dobremu počutju ali izboljšanje delovne angažiranosti. Zunanje vodena udeležba v glasbi, vključno s poslušanjem glasbe, petjem, tolkalno improvizacijo in pisanjem pesmi, je bila opisana v štirih randomiziranih kontroliranih raziskavah in petih kohortnih raziskavah z zmanjšanjem izgorelosti. Poglavitna ugotovitev je bila, da tako samostojna kot tudi zunanje vodena uporaba glasbe lahko pomaga zmanjšati izgorelost pri medicinskih sestrah.

Stališča medicinskega osebja v pediatrični bolnišnici do glasbene terapije

Zelo pomembno vlogo pri implementaciji glasbenih intervencij v bolnišničnem okolju imajo stališča medicinskega osebja do njih. Namreč, če je medicinsko osebje seznanjeno z učinki glasbe in glasbenih intervencij na zdravje ter blagostanje, jih verjetno posledično pogostejše vpeljuje v svoje delo in v bolnišnično okolje umešča izvajalce glasbenih intervencij.

Umetniške intervencije, kot so bolnišnični klovni in likovna ter glasbena terapija, dokazano pozitivno vplivajo na psihofizično počutje bolnikov, njihovih svojcev in medicinskega osebja (Lopes-Júnior idr., 2020; Tucquet in Leung, 2014; Ullán in Belver, 2021). Medicinski delavci jih zaznavajo kot koristne, saj prispevajo k zmanjšanju stresa, izboljšanju razpoloženja, spodbujanju pozitivnih odnosov in izboljšanju delovnega okolja (Ford idr., 2018; Zamanifar idr., 2020).

Predhodne raziskave potrjujejo, da se medicinsko osebje zaveda vrednosti glasbene terapije za krepitev duševnega zdravja in blagostanja. Raziskava, izvedena v otroški bolnišnici v ZDA, je raziskovala percepcijo pediatričnega osebja glede učinkov glasbene terapije na bolnike. V njej je sodelovalo 83 članov zdravstvenega osebja, ki so izpolnili elektronsko anketo s 13 vprašanji. Rezultati so pokazali, da 94,7 % anketirancev meni, da glasbena terapija pomaga pri obvladovanju stresa in tesnobe pri bolnikih, 93,3 % pa je poudarilo izboljšanje socialne interakcije in kakovosti življenja bolnikov. Analiza odprtih odgovorov je razkrila, da osebje pričakuje strokovno znanje in prilagojeno razumevanje potreb posameznih kliničnih enot s strani glasbenih terapevtov. Skupni zaključek raziskave je bil, da ima medicinsko osebje pozitiven odnos do

glasbene terapije kot dopolnilne oblike psihosocialne in rehabilitacijske podpore za hospitalizirane otroke ter njihove družine (Bittel idr., 2023).

Primeri dobrih praks glasbenih intervencij za medicinsko osebje v pediatričnih bolnišnicah

Na podlagi zgoraj navedenih dognanj so v različnih bolnišnicah razvili programe, ki so neposredno namenjeni podpori zdravstvenemu osebju. Vključujejo redne tedenske glasbene seanse, ki jih vodi certificiran glasbeni terapevt. Praksa kaže, da 30–50-minutne seanse, v katerih se uporabljajo bobni, tibetanske skledе, vokalna improvizacija ali skupinsko muziciranje, pomembno prispevajo k zmanjševanju stresa (De Witte idr., 2022). Pasivno poslušanje nežne instrumentalne glasbe v prostorih za odmor je še ena izmed pogosto uporabljenih strategij, ki jo zaposleni ocenjujejo kot koristno in dostopno.

Spodaj navajamo nekaj bolnišnic kot primere dobre prakse izvajanja glasbenih intervencij za spodbujanje duševnega zdravja in blagostanja pri medicinskem osebju v pediatričnih bolnišnicah.

Cincinnati Children's Hospital (b. l.) razvija program Harmony in the Workplace (Harmonija na delovnem mestu), ki temelji na vključevanju timske glasbene igre in kliničnih praks za študente glasbene terapije. V okviru programa, ki temelji na konceptih timskega sodelovanja in terapevtske igre, sodelujejo študenti glasbene terapije z izkušenimi glasbenimi terapevti ter drugimi člani interdisciplinarnih timov. Program poudarja uporabo glasbe kot sredstva za spodbujanje medosebnih odnosov, izboljšanje komunikacije in krepitev timske povezanosti v zahtevnem zdravstvenem okolju. Glasba je tam integrirana v vse vidike dela, z močnim poudarkom na sodelovanju z družinami in interdisciplinarnem pristopu. Cincinnati Children's Hospital izvaja obsežen klinični program glasbene terapije, ki vključuje tudi študente v okviru strukturiranih praks, osredotočenih na razvoj strokovnih kompetenc v pediatričnem kliničnem okolju. Bolnišnično osebje, ki sodeluje z glasbenimi terapevti, poroča o večji povezanosti med člani tima, izboljšani delovni klimi in večjem občutku psihološke podpore na delovnem mestu. Glasbena terapija je v tem okolju integrirana v različne vidike oskrbe s poudarkom na sodelovanju z družinami in holistični podpori bolnikov. Interdisciplinaren pristop vključuje redno sodelovanje glasbenih terapevtov z zdravniki, medicinskimi sestrami, s psihologi, fizioterapevti, z delovnimi terapevti in drugimi strokovnjaki, kar dodatno krepi učinek terapije na celotno klinično okolje (Cincinnati Children's Hospital, b. l.).

St. Jude Children's Research Hospital izvaja program Music Gives to St. Jude Kids (Glasba daje otrokom iz St. Juda), ki vključuje tudi

zaposleno medicinsko osebje. Organizirajo koncerte, vključujejo umetnike v vsakodnevno dogajanje in uporabljajo živo glasbo za ustvarjanje prijetnejšega delovnega okolja. Zaposleni navajajo, da glasba pomembno prispeva k zmanjšanju čustvene napetosti in ustvarjanju optimističnega vzdušja, tudi v težkih kliničnih situacijah (St. Jude Children's Research Hospital, 2017). Program Music Gives to St. Jude Kids, ki ga je zasnoval Jason Thomas Gordon, vnuk ustanovitelja bolnišnice St. Jude Dannyja Thomasa, združuje glasbeno industrijo – umetnike, oboževalce, založbe in sponzorje – v podporo poslanstvu bolnišnice. Cilj programa je zbiranje sredstev za raziskave in zdravljenje otroškega raka ter drugih življenjsko nevarnih bolezni. Program vključuje različne dejavnosti, kot so koncerti, virtualni dogodki, sodelovanja z umetniki in kampanje na družbenih omrežjih. Eden izmed vidnih dogodkov je bil Music Gives: Together, virtualni koncert z nastopi znanih glasbenikov, ki je združil glasbo in kulinariko za podporo bolnišnici. Poleg tega program vključuje tudi pobude, kot je Music Gives to St. Jude Kids Day, ki spodbuja umetnike in oboževalce, da delijo pomen glasbe v svojem življenju in s tem ozaveščajo o poslanstvu bolnišnice. Program Music Gives to St. Jude Kids tako predstavlja pomemben most med glasbeno skupnostjo in prizadevanji za izboljšanje življenja otrok, ki se soočajo z resnimi zdravstvenimi izzivi.

Raziskava, ki so jo leta 2013 izvedli Gunnar Glauco De Cunto Taets idr. v zasebni pediatrični bolnišnici v Riu de Janeiru, je preučevala vpliv glasbene terapije na raven stresa pri medicinskih delavkah. V njej je sodelovalo osebje, ki je bilo vključeno v 12-tedenski program glasbene terapije, pri čemer so udeleženske enkrat tedensko sodelovale v 50-minutnih seansah. Te so vključevale improvizacijo, ustvarjanje glasbe in druge terapevtske glasbene tehnike. Po zaključku programa so rezultati pokazali kar 60-odstotno zmanjšanje zaznanega stresa ($p < 0,001$), kar potrjuje učinkovitost rednih in strukturiranih glasbenoterapevtskih srečanj kot orodja za zmanjševanje stresa pri medicinskih delavcih.

Problem raziskave

Na podlagi pregleda obstoječih raziskav o učinkih različnih glasbenih intervencij na pediatrično medicinsko osebje lahko ugotovimo, da je to področje raziskovalno podhranjeno. Raziskave, ki bi vključevale zgolj pediatrično bolnišnično osebje, so redke. Sicer nekatere pediatrične bolnišnice v tujini svojim zaposlenim nudijo glasbenoterapevtske intervencije za njihovo dobrobit, vendar so le-te bolj izjema kot pravilo. Nobena od predhodnih raziskav pa po našem vedenju ni preučevala posrednega učinka glasbenih intervencij, ki se izvajajo pri hospitaliziranih pediatričnih

bolnikih, na zaposlene v pediatrični bolnišnici. Prav tako nobena od raziskav ni naslovila vprašanja, kako dobro je medicinsko osebje v pediatričnih bolnišnicah seznanjeno z zdravilnimi učinki glasbe in glasbeno terapijo.

Namen raziskave

Namen naše raziskave je bil ugotoviti, kakšna so stališča zaposlenega medicinskega osebja na različnih oddelkih Pediatrične klinike Univerzitetnega kliničnega centra (UKC) Ljubljana do glasbenih intervencij v pediatričnem bolnišničnem okolju, s poudarkom na tem, kako dobro so oni sami seznanjeni s tovrstnimi intervencijami, kje so pridobili tovrstna specifična znanja, kakšne učinke glasbenih intervencij zaznavajo pri hospitaliziranih otrocih in njihovih starših, še posebej pa tudi, kako tovrstne glasbene intervencije vplivajo nanje.

Metoda

V raziskavi smo uporabili kvantitativno deskriptivno metodo raziskovanja.

Raziskovalna vprašanja

V okviru raziskovanja smo si zastavili naslednja raziskovalna vprašanja:

- RV1: Kakšna so stališča in poznavanje učinkov glasbenih intervencij pri pediatričnem bolnišničnem osebju?
- RV2: Katere učinke glasbenih intervencij prepoznava medicinsko osebje na pediatrični kliniki pri hospitaliziranih otrocih in mladostnikih, njihovih starših ter sebi?
- RV3: Kako dobro zaposleni na pediatrični kliniki poznajo glasbeno terapijo, kako pomembna se jim zdi kot del obravnave v pediatrični bolnišnici in kako pogosto se izvaja na njihovih oddelkih?
- RV4: Kateri dejavniki bi po mnenju pediatričnega bolnišničnega osebja morali biti izpolnjeni za boljšo izvedbo glasbene terapije?

Vzorec

Anketo smo poslali 152 medicinskim delavcem, zaposlenim na Pediatrični kliniki UKC Ljubljana. Izpolnjevanje ankete je začelo 80 udeležencev, od katerih jo je v celoti izpolnilo 60. V končni vzorec smo vključili 74 udeležencev, saj smo zajeli tudi tiste, ki so odgovorili vsaj na nekaj

Preglednica 1 Delovna mesta udeležencev

Delovno mesto	<i>f</i>	<i>p</i> [%]
Diplomirana medicinska sestra/diplomirani zdravstvenik	13	18
Zdravnik specialist pediatrije	22	30
Zdravnik specialist drugega področja*	4	5
Zdravnik specializant	17	23
Psiholog/klinični psiholog	6	8
Fizioterapevt	6	8
Drugo**	6	8

Opombe * Neonatolog, urgenca, pediatrija in endokrinologija, klinični genetik.

** Strokovna sodelavka, koordinator, delovni terapevt, zaposleni v administraciji, dva udeleženca sta odgovorila, da odgovora »ne želita navesti«.

vsebinskih vprašanj. Velikost vzorca zato pri posameznih vprašanjih navajamo sproti.

V raziskavi je sodelovalo 58 (78 %) žensk in 15 (20 %) moških, ena oseba pa se glede spola ni želela opredeliti. Starostna struktura udeležencev je bila naslednja: 13 (18 %) jih je bilo starih do vključno 30 let, 18 (24 %) med 31 in 40 let, 20 (27 %) med 41 in 50 let, 23 (31 %) pa več kot 50 let. Glede delovne dobe v zdravstvu je 12 (16 %) udeležencev poročalo, da so zaposleni manj kot pet let, 13 (18 %) med pet in deset let, 20 (27 %) med 11 in 20 let, ter 29 (39 %) več kot 20 let.

Večina anketirancev je bila zaposlenih kot zdravniki specialisti pediatrije (30 %) in zdravniki specializanti (23 %), sledile so diplomirane medicinske sestre oz. zdravstveniki (18 %). Ostali so bili zaposleni kot psihologi, fizioterapevti ali na drugih delovnih mestih, vsaka od teh skupin je predstavljala po 8 % udeležencev (preglednica 1).

Največ anketirancev je bilo zaposlenih na Kliničnem oddelku za otroško, mladostniško in razvojno nevrologijo (16 %) ali pa so se prepoznali v kategoriji »Drugo« (19 %), ki vključuje tudi zaposlene na več oddelkih. Najmanj jih je delalo v Službi za otroško psihiatrijo, na Kliničnem oddelku za intenzivno terapijo otrok ter v Službi za kardiologijo, na oz. v vsakem od teh 3 % ali manj, kar je razvidno v preglednici 2.

Približno polovica anketirancev ($N = 41$; $p = 55$ %) ni bila glasbeno izobraženih, pet (7 %) jih je pridobilo neformalno glasbeno izobrazbo, 21 (28 %) jih je končalo nižjo glasbeno šolo, eden je po zaključeni nižji glasbeni šoli nadaljeval s šolanjem na konservatoriju, a ga ni dokončal, pet (7 %) pa jih je izobraževanje na konservatoriju uspešno zaključilo. Podatke o tem, kako pomembna je za udeležence glasba, predstavljamo v razdelku Rezultati.

Preglednica 2 Udeleženci po oddelkih Pediatrične klinike

Delovno mesto	<i>f</i>	<i>p</i> [%]
Klinični oddelek za endokrinologijo, diabetes in presnovne bolezni	7	9
Klinični oddelek za gastroenterologijo, hepatologijo in nutricionistiko	3	4
Klinični oddelek za otroško hematologijo in onkologijo	9	12
Klinični oddelek za otroško, mladostniško in razvojno nevrologijo	12	16
Klinični oddelek za nefrologijo	4	5
Klinični oddelek za neonatologijo	6	8
Klinični oddelek za otroško alergologijo, revmatologijo in klinično imunologijo	4	5
Služba za otroško psihiatrijo	1	1
Služba za pljučne bolezni	7	9
Služba za kardiologijo	3	4
Klinični oddelek za intenzivno terapijo otrok	2	3
Sprejemno triažni oddelek	2	3
Uprava	4	5
Drugo	14	19

Opombe Tri anketiranke so bile hkrati zaposlene na več oddelkih: ena na Kliničnem oddelku za nefrologijo in v timu za paliativno oskrbo otrok, druga na Kliničnem oddelku za neonatologijo in Kliničnem oddelku za intenzivno terapijo otrok, tretja pa na Kliničnem oddelku za otroško hematologijo in onkologijo, Kliničnem oddelku za neonatologijo ter v Službi za pljučne bolezni. Odgovorov specializantov, ki krožijo po več oddelkih, nismo vključili v frekvence posameznih oddelkov, saj so štirje označili vse oddelke, na katerih so že krožili, pet pa jih je to navedlo pod možnost Drugo. Vse odgovore smo poenotili in vseh devet specializantov vključili pod kategorijo Drugo. V to kategorijo so bili vključeni tudi odgovori, ki so navajali delo v timu za paliativno oskrbo otrok, operacijskem bloku, ambulantni, centru za redke bolezni ter Službi za medicinsko rehabilitacijo.

Merski instrumentarij

Za namen raziskave smo v odprtokodni spletni aplikaciji 1KA oblikovali avtorsko anketo. Anketiranci so najprej podali demografske podatke (spol, starost, trajanje zaposlitve, delovno mesto in oddelek), nato pa so opisali vlogo glasbe v svojem življenju, način njenega vključevanja v vsakdan in stopnjo glasbene izobrazbe. Pomembnost glasbe so ocenili na lestvici od 1 do 4, kjer 1 pomeni »Glasba zame sploh ni pomembna«, 4 pa »Glasba je zame izjemno pomembna«. Na enaki lestvici so ocenili

tudi pogostost ukvarjanja z glasbo, od 1 (»Zelo redko ali nikoli«) do 4 (»Skoraj vsak dan«). V prvem vsebinskem delu ankete smo raziskovali stališča o učinkih glasbe na psihofizično zdravje ter vire, iz katerih so udeleženci pridobili znanje o teh učinkih.

V osrednjem delu ankete so sledila vprašanja o prisotnosti glasbe v pediatričnem okolju, o namenu in načinu uporabe glasbe pri njihovem delu ter o zvrsti glasbe, ki jo pri tem uporabljajo. Pogostost uporabe glasbe pri delu so ocenili na štiristopenjski lestvici (1 – »Nikoli« : 4 – »Pogosto«). Zanimalo nas je tudi, kdo na oddelku izvaja glasbene intervencije, ali je prisotna glasbena terapija in kako pomembno se jim zdi njeno vključevanje v delo klinike (1 – »Sploh ni pomembno« : 4 – »Izjemno pomembno«). Udeleženci so navedli, v katere namene se na kliniki uporabljajo pozitivni učinki glasbe pri hospitaliziranih otrocih, starših in zdravstvenem osebju – v namen čustvene, kognitivne in telesne regulacije, z možnostjo dodatnega odgovora »Drugo«. Za vsako kategorijo so ocenili stopnjo uporabe na lestvici od 1 (»Sploh ne«) do 5 (»Zelo veliko«), z možnostjo odgovora »Ne vem«. Na enaki lestvici so ocenili tudi področja, na katerih sami pri sebi prepoznavajo pozitivne učinke glasbe na delovnem mestu. Opredelili so dejavnike, ki bi morali biti izpolnjeni za učinkovito izkoriščanje glasbe v podporo psihofizičnemu zdravju vseh deležnikov na Pediatrični kliniki. Na koncu so opisali primer, ko jih je glasbena intervencija na kliniki zmotila, ter podali svoj osebni pogled na obravnavano tematiko in vprašanja v anketi.

Postopek zbiranja in obdelave podatkov

Povezavo do spletne ankete smo najprej poslali kontaktni osebi na Pediatrični kliniki UKC Ljubljana, nato pa se je ta širila po načelu snežne kepe – zaposleni so jo delili med sodelavci znotraj svojih oddelkov. Udeležba je bila prostovoljna, izpolnjevanje ankete pa je udeležencem v povprečju vzelo približno šest minut. Udeleženci so bili o namenu in poteku raziskave seznanjeni v obveščenem soglasju, ki je bilo vključeno na začetku ankete. V anketni obrazec smo vključili tudi kontaktne podatke raziskovalne skupine ter povezave do spletnih kanalov, kjer lahko zainteresirani spremljajo projekt. Zbiranje podatkov je potekalo od začetka marca do konca maja 2025.

Glede na to, da je raziskovanje vloge glasbe v pediatričnem bolnišničnem okolju v slovenskem prostoru še v začetni fazi, smo se v tej raziskavi osredotočili na širša, eksplorativna vprašanja. Namen takšnega pristopa je bil oblikovati osnovo za nadaljnje, bolj usmerjene raziskave in oblikovanje konkretnih hipotez. Analiza zbranih podatkov je bila

pretežno opisna in je bila izvedena s pomočjo programskih orodij Excel in RStudio¹.

Rezultati

V nadaljevanju predstavljamo rezultate kvantitativne analize podatkov, zbranih z anketnim vprašalnikom med zaposlenim medicinskim osebjem na Pediatrični kliniki UKC Ljubljana. Rezultati so razdeljeni po tematskih sklopih, ki sledijo raziskovalnim vprašanjem in zajemajo: pomen glasbe v osebnem in poklicnem življenju anketirancev, njihovo poznavanje učinkov glasbe na psihofizično zdravje, zastopanost glasbe v pediatričnem okolju, prisotnost in izvajalce glasbenih intervencij na oddelkih, zaznane učinke glasbe na hospitalizirane otroke, njihove starše in zdravstveno osebje, stališča do glasbene terapije in pogoje za njeno učinkovitejšo implementacijo ter osebna mnenja in izkušnje udeležencev z glasbo v kliničnem okolju.

Analiza vključuje tudi korelacijske preglede izbranih spremenljivk ter kvalitativne povzetke odprtih odgovorov. Rezultati so predstavljeni s pomočjo preglednic in interpretativnih opisov.

Stališča in poznavanje učinkov glasbenih intervencij

V tem razdelku so predstavljeni rezultati raziskave o tem, kako zaposleni na Pediatrični kliniki UKC Ljubljana dojemajo pomen glasbe v svojem osebnem in poklicnem življenju. Analizirani so njihovi odgovori glede poznavanja učinkov glasbe na psihofizično zdravje ter viri, iz katerih so to znanje pridobili. Poglavje vključuje tudi podatke o pogostosti ukvarjanja z glasbo in načinih, kako jo vključujejo v vsakdan.

Pomen glasbe v vsakdanjem življenju pri medicinskem osebju Pediatrične klinike

Glasba je za veliko večino udeležencev izjemno pomembna ($N = 45$; $p = 61\%$), za malo manjši delež je bolj pomembna kot nepomembna ($N = 25$; $p = 34\%$), le za peščico je bolj nepomembna kot pomembna ($N = 4$; $p = 5\%$), niti en udeleženec pa ni označil, da glasba zanj sploh ni pomembna. Skoraj polovica udeležencev ($N = 36$; $p = 49\%$) se z glasbo v svojem osebnem življenju ukvarja skoraj vsak dan, večina se ji posveča nekajkrat na teden ($N = 16$; $p = 22\%$) ali občasno ($N = 17$; $p = 23\%$), le malo ($N = 5$; $p = 7\%$) pa je takih, ki se z glasbo ukvarjajo zelo redko ali nikoli. V preglednici 3 predstavljamo načine, s katerimi udeleženci glasbo vključujejo v svoje življenje.

1 <https://www.R-project.org/>.

Preglednica 3 Načini vključevanja glasbe v vsakdanje življenje pri medicinskem osebju Pediatrične klinike

Načini vključevanja glasbe v življenje	<i>f</i>	<i>p</i> [%]
Poslušanje glasbe med vsakodnevnimi opravili	59	80
Aktivno poslušanje glasbe za sprostitev in užitek	58	78
Igranje glasbila	21	28
Petje	26	35
Sodelovanje v glasbeni skupini	7	9
Sodelovanje v pevskem zboru	3	4
Redno obiskovanje glasbenih prireditev	32	43
Občasno obiskovanje glasbenih prireditev	3	4
Nič od navedenega	0	0

Znanje o učinkih glasbe pri medicinskem osebju Pediatrične klinike

Da so z učinki glasbe na psihofizično zdravje zelo dobro seznanjeni, je zase ocenilo 19 (35 %) udeležencev, bolj dobro kot slabo 18 (33 %), bolj slabo kot dobro 17 (31 %) in zelo slabo ena (2 %) udeleženka. Znanje o učinkih glasbe na psihofizično zdravje so pridobili iz različnih virov, kar prikazujemo v preglednici 4. Na to vprašanje je odgovorilo 73 udeležencev.

Povzemamo, da večina zaposlenih na Pediatrični kliniki UKC Ljubljana glasbo dojema kot pomemben del svojega življenja in je dobro seznanjena z njenimi učinki na psihofizično zdravje. Znanje o teh učinkih najpogosteje pridobivajo iz strokovne in poljudne literature, medtem ko je formalno izobraževanje o glasbeni terapiji redko.

Učinki glasbenih intervencij na otroke, starše in zaposlene, zaznani z vidika medicinskega osebja Pediatrične klinike

V nadaljevanju predstavljamo rezultate, kako zdravstveno osebje na Pediatrični kliniki UKC Ljubljana uporablja glasbo pri svojem delu in katere učinke pri tem zaznava. Predstavljeni so podatki o pogostosti uporabe glasbe, njenih namenih ter zaznanih učinkih na hospitalizirane otroke, njihove starše in zaposlene. Analiza vključuje tudi vrste uporabljene glasbe ter izvajalce glasbenih intervencij na oddelkih.

Preglednica 4 Viri pridobivanja znanja o učinkih glasbe pri medicinskem osebju Pediatrične klinike

Vir znanja	<i>f</i>	<i>p</i> [%]
Medicinska fakulteta	8	11
Poljudni tiskani mediji	38	52
Strokovna in/ali znanstvena literatura	40	55
Televizijske in radijske oddaje	24	33
Strokovna izobraževanja (konference, simpoziji ipd.)	18	25
Družabna omrežja	16	22
Glasbeni terapevti	10	14
Kolegi	25	34
Lastna izkušnja	1	1
Drugo*	1	1

Opombe *Udeleženka ni navedla, kaj ta drugi vir je.

Uporaba glasbe pri bolnišničnem delu medicinskega osebja na Pediatrični kliniki

Na vprašanje o pogostosti uporabe glasbe pri svojem delu je odgovarjalo 73 udeležencev. Glasbe nikoli ne uporablja 14 (19 %) udeležencev, redko 27 (37 %), občasno 23 (32 %), pogosto pa devet (12 %). Velik delež ($N = 54$; $p = 82$ %) jih glasbo uporablja kot zvočno ozadje, 27 (41 %) jih v okviru dela prepeva, šest (9 %) jih igra na instrumente, ena udeleženka uporablja posnetke s strani YouTube, ena se z glasbo srečuje pri terapevtskih skupinah, ena je napisala, da glasbo uporablja »kot razumevanje izkušenj«, ena glasbe ne uporablja, en udeleženec pa je označil, da glasbo uporablja na druge načine, ki jih ni opredelil. Na vprašanje je odgovorilo 66 udeležencev. Namene, s katerimi pri delu z otroki uporabljajo glasbo, predstavljamo v preglednici 5, na to vprašanje je odgovorilo 70 udeležencev.

Zvrsti glasbe, ki jih udeleženci uporabljajo pri delu, so predstavljene v preglednici 6. Na to vprašanje je odgovorilo 69 udeležencev. Največ ($N = 38$; $p = 55$ %) jih je navedlo, da uporabljajo otroško glasbo, sledita klasična glasba ($N = 30$; $p = 43$ %) in popularna glasba ($N = 29$; $p = 42$ %). Manj pogosto so bile omenjene improvizirana glasba ($N = 10$; $p = 14$ %), ljudska glasba ($N = 9$; $p = 13$ %) ter jazz in soul ($N = 3$; $p = 4$ %). Nekateri udeleženci so navedli, da pri delu z otroki ne uporabljajo glasbe ($N = 6$; $p = 9$ %) ali pa so izbrali odgovor »Drugo« ($N = 4$; $p = 6$ %).

Preglednica 5 Namen uporabe glasbe medicinskega osebja pri bolnišničnem delu z otroki

Namen uporabe glasbe pri delu z otroki	<i>f</i>	<i>p</i> [%]
Preusmerjanje pozornosti	33	47
Zmanjšanje bolečine	16	23
Umiritev in sprostitvev otrok	50	71
Izboljšanje razpoloženja na oddelku	29	41
Zmanjšanje tesnobe pri otrocih	30	43
Zmanjšanje tesnobe pri starših	15	21
Izboljšanje počutja zaposlenega medicinskega osebja	26	37
Med preiskavami telesne zmogljivosti	1	1
Drugo*	3	4
Ne uporabljajo glasbe pri delu z otroki	2	3

Opombe *Udeleženci niso navedli, kaj je ta drugi namen.

Preglednica 6 Uporabljene zvrsti glasbe s strani medicinskega osebja na Pediatrični kliniki

Zvrst glasbe	<i>f</i>	<i>p</i> [%]
Klasična glasba	30	43
Ljudska glasba	9	13
Improvizirana glasba	10	14
Popularna glasba	29	42
Jazz, soul	3	4
Otroška glasba	38	55
Drugo*	4	6
Ne uporabljajo glasbe pri delu z otroki	6	9

Opombe *Ena udeleženka je napisala, da je uporabljena zvrst odvisna od bolnika, s katerim dela; druga, da uporablja glasbo, ki jo poslušajo otroci; tretji uporablja beli šum; četrta pa je napisala »skupaj s tehnikami sproščanja«.

Izvajalci glasbenih intervencij na Pediatrični kliniki

Večina udeležencev ($N = 43$; $p = 63$ %) navaja, da glasbene intervencije na njihovem oddelku izvajajo Rdeči noski. Sledijo bolnišnični učitelji ($N = 28$; $p = 41$ %) in vabljeni glasbeniki ter študenti Akademije za glasbo ($N = 25$; $p = 37$ %). Med ostalimi izvajalci so bili omenjeni tudi medicinske sestre oz. zdravstveni tehniki ($N = 24$; $p = 35$ %), glasbeni terapevti ($N = 15$; $p = 22$ %), starši ($N = 14$; $p = 21$ %) in otroci sami ($N = 12$; $p = 18$ %). Manj pogosti odgovori vključujejo zdravnike ($N = 10$;

Preglednica 7 Izvajalci glasbenih intervencij na Pediatrični kliniki

Izvajalci glasbenih intervencij na oddelku	<i>f</i>	<i>p</i> [%]
Medicinske sestre/zdravstveni tehniki	24	35
Delovni terapevti	1	1
Fizioterapevti	1	1
Zdravniki	10	15
Glasbeni terapevti	15	22
Starši	14	21
Bolnišnični učitelji	28	41
Vzgojitelji na oddelku	4	6
Rdeči noski	43	63
Otroci sami	12	18
Vabljeni glasbeniki in študenti Akademije za glasbo	25	37
Nihče	2	3
Drugo*	6	9

Opombe * Ena udeleženka je odgovorila, da ona osebno, ena je odgovorila, da ne ve, eden je navedel radio, eden predvajanje prosto dostopne glasbe, dva sta izbrala možnost »Drugo«, a nista navedla, kdo to je.

$p = 15 \%$) in vzgojitelje na oddelku ($N = 4$; $p = 6 \%$). Le redki so odgovorili, da nihče ne izvaja glasbenih intervencij ($N = 2$; $p = 3 \%$) ali pa so navedli »Drugo« ($N = 6$; $p = 9 \%$), kar prikazuje preglednica 7.

Zaznani pozitivni učinki glasbe pri hospitaliziranih otrocih, njihovih starših in bolnišničnem osebju

Zanimalo nas je tudi, v kolikšni meri se na pediatrični kliniki pozitivne učinke glasbe uporablja za različne namene. Preglednica 8 prikazuje pogostost uporabe pozitivnih učinkov glasbe za različne namene pri treh skupinah: hospitaliziranih otrocih, starših pediatričnih bolnikov in zdravstvenem osebju. Uporaba glasbe je bila ocenjena glede na tri glavne funkcije: čustveno, miselno in telesno regulacijo. Pri hospitaliziranih otrocih je bila uporaba glasbe najpogostejše povezana s čustveno regulacijo ($M = 3,7$; $SD = 1,0$), kar kaže na pogosto uporabo glasbe za zmanjševanje tesnobe, spodbujanje pozitivnih čustev in zmanjševanje stresa. Tudi miselna in telesna regulacija (oboje $M = 3,4$; $SD = 1,1$) sta bili ocenjeni kot zmerno pogosta načina uporabe glasbe. Pri *starših pediatričnih bolnikov* so bile vse tri funkcije glasbe ocenjene nekoliko nižje, vendar še vedno v območju zmerne uporabe. Najvišje je bila ocenjena čustvena regulacija ($M = 3,3$; $SD = 1,0$), sledita miselna in telesna (oboje $M = 3,0$;

Preglednica 8 Zaznani pozitivni učinki glasbe pri hospitaliziranih otrocih, njihovih starših in bolnišničnem osebju

Nameni uporabe pozitivnih učinkov glasbe	M	SD	N*
HOSPITALIZIRANI OTROCI			
Čustvena regulacija (npr. zmanjševanje tesnobe, spodbujanje pozitivnih čustev, zmanjševanje stresa)	3,7	1	64
Miselna regulacija (npr. odvrčanje pozornosti, boljša koncentracija, priklic pozitivnih spominov)	3,4	1,1	63
Telesna regulacija (npr. telesna sproščenost, telesna aktivacija, zmanjševanje doživljanja bolečine)	3,4	1	63
Drugo			
STARŠI PEDIATRIČNIH BOLNIKOV			
Čustvena regulacija (npr. zmanjševanje tesnobe, spodbujanje pozitivnih čustev, zmanjševanje stresa)	3,3	1	61
Miselna regulacija (npr. odvrčanje pozornosti, boljša koncentracija, priklic pozitivnih spominov)	3	1	61
Telesna regulacija (npr. telesna sproščenost, telesna aktivacija, zmanjševanje doživljanja bolečine)	3	1,1	61
Drugo			
ZDRAVSTVENO OSEBJE			
Čustvena regulacija (npr. zmanjševanje tesnobe, spodbujanje pozitivnih čustev, zmanjševanje stresa)	3,3	1,1	62
Miselna regulacija (npr. odvrčanje pozornosti, boljša koncentracija, priklic pozitivnih spominov)	3	1,1	62
Telesna regulacija (npr. telesna sproščenost, telesna aktivacija, zmanjševanje doživljanja bolečine)	3,2	1,1	62
Drugo			

Preglednica 9 Področja zaznanih pozitivnih učinkov glasbe pri pediatričnem bolnišničnem osebju

Prepoznana področja učinkov glasbe	M	SD	N*
Komunikacija	3,0	1,2	60
Medosebni odnosi	3,2	1,1	60
Vzdušje na delovnem mestu	3,9	1,0	61
Pozornost	3,2	1,2	60
Reševanje problemov	2,9	1,2	61
Samozavest	3,0	1,3	60
Čuječnost	3,3	1,2	61
Zmanjševanje stresa	3,8	1,0	60
Obvladovanje delovnih obremenitev	3,6	1,2	61

$SD = 1,0$). *Zdravstveno osebje* je prav tako najpogosteje zaznavalo uporabo glasbe za čustveno regulacijo ($M = 3,3$; $SD = 1,1$), sledita telesna ($M = 3,2$; $SD = 1,1$) in kognitivna regulacija ($M = 3,0$; $SD = 1,1$). Standardni odkloni pri vseh skupinah kažejo na zmerno variabilnost v zaznavanju pozitivnih učinkov uporabe glasbe.

Udeleženci so razmislili tudi o tem, na katerih področjih sami pri sebi prepoznajo pozitivne učinke glasbe na svojem delovnem mestu v Pediatrični kliniki. Njihove odgovore prikazujemo v preglednici 9. Najvišje so ocenili vpliv glasbe na vzdušje na delovnem mestu ($M = 3,9$), zmanjševanje stresa ($M = 3,8$) in obvladovanje delovnih obremenitev ($M = 3,6$). Zmerno visoke ocene so prejela področja čuječnosti ($M = 3,3$), medosebnih odnosov in pozornosti (obe $M = 3,2$), nekoliko nižji pa komunikacija in samozavest (obe $M = 3,0$). Najmanjši učinek glasbe so udeleženci zaznali pri reševanju problemov ($M = 2,9$).

V sklepu izpostavljamo, da zdravstveno osebje prepoznava številne pozitivne učinke glasbe pri otrocih (sproščanje, zmanjšanje tesnobe, izboljšanje razpoloženja), starših (pomiritev) in sebi (zmanjšanje stresa, boljše počutje). Glasba se v kliničnem okolju uporablja na različne načine – kot zvočno ozadje, pri prepevanju in igranju instrumentov –, najpogosteje pa jo izvajajo Rdeči noski, bolnišnični učitelji in vabljeni glasbeniki.

Poznavanje in prisotnost glasbene terapije na Pediatrični kliniki z vidika medicinskega osebja Pediatrične klinike

Na vprašanje o prisotnosti glasbene terapije na oddelku, kjer so zaposleni, je odgovorilo 62 zdravstvenih delavcev. Med njimi jih je 16 (26 %) poročalo, da je glasbena terapija na njihovem oddelku prisotna, 35 (56 %) jih je navedlo, da je ni, 11 (18 %) pa jih ni vedelo, ali se izvaja. Na vprašanje o pomenu vključevanja glasbene terapije v klinično prakso je odgovorilo 61 udeležencev. Od teh jih je 30 (49 %) ocenilo, da je vključevanje izjemno pomembno, 26 (43 %) jih meni, da je bolj pomembno kot nepomembno, štirje (7 %) so ocenili, da je bolj nepomembno kot pomembno, eden (2 %) pa je menil, da vključevanje sploh ni pomembno.

Eksplozatorno smo preverili povezave med prepričanjem o pomembnosti vključevanja glasbene terapije v delo na Pediatrični kliniki in tremi spremenljivkami: (1) seznanjenost z učinki glasbe na psihofizično zdravje, (2) subjektivna pomembnost glasbe za posameznika ter (3) starost udeležencev. Analizo smo izvedli s Spearmanovim koeficientom korelacije. Zaradi velikosti vzorca rezultate interpretiramo z določeno mero previdnosti.

Pri podatkih se je pokazala srednje visoka pozitivna korelacija med prepričanjem o pomembnosti vključevanja glasbene terapije v delo na Pediatrični kliniki in seznanjenostjo z učinki glasbe na psihofizično zdravje ($r_s = 0,49$; $p < 0,000$; $N = 49$). Malo nižja, a prav tako pomembna in pozitivna je korelacija med pomembnostjo vključevanja glasbene terapije v delo na Pediatrični kliniki in pomembnostjo, ki jo ima za udeležence glasba ($r_s = 0,28$; $p = 0,029$; $N = 61$). Povezava prepričanja o pomembnosti vključevanja glasbene terapije v delo na Pediatrični kliniki s starostjo pa se je izkazala za nepomembno ($r_s = -0,02$; $p = 0,872$; $N = 61$).

Ceprav skoraj 92 % udeležencev meni, da je vključevanje glasbene terapije v klinično prakso pomembno ali izjemno pomembno, jo le 26 % zaznava kot prisotno na svojem oddelku. Analiza je pokazala, da se večja seznanjenost z učinki glasbe in osebna vrednost, ki jo posameznik pripisuje glasbi, pomembno povezujeta pri podpori vključevanju glasbene terapije.

Pogoji za učinkovitejšo implementacijo glasbene terapije z vidika medicinskega osebja Pediatrične klinike

V nadaljevanju predstavljamo, kaj bi zdravstveno osebje potrebovalo za boljšo vključitev glasbene terapije v klinično prakso. Izpostavljeni so ključni pogoji, kot so prisotnost glasbenih terapevtov, dodatna izobraževanja in ustrezna oprema. Vključeni so tudi predlogi za izboljšave iz odprtih odgovorov.

Zaznani spodbujevalni dejavniki za implementacijo glasbene terapije v delo na Pediatrični kliniki

Udeležence smo vprašali, kaj bi potrebovali, da bi lahko bolje izkoristili učinke glasbe na psihofizično zdravje socialnih deležnikov (hospitaliziranih otrok, njihovih staršev, medicinskega osebja) na Pediatrični kliniki. Odgovore 60 udeležencev prikazujemo v preglednici 10. Najpogostejše izpostavljen dejavnik je bila večja prisotnost zaposlenih glasbenih terapevtov, ki jo je navedlo 63 % udeležencev. Sledita boljše poznavanje učinkov glasbe, kar je omenilo 57 % udeležencev, ter dodatna strokovna usposabljanja na temo glasbene medicine, kar je bilo prisotno pri navedbah 42 % udeležencev in kaže na potrebo po večji strokovni podprtosti ter ozaveščenosti. Enak delež udeležencev je izpostavil tudi potrebo po več časa za izvajanje glasbenih aktivnosti, medtem ko jih je 43 % poudarilo pomen boljše tehnične opreme za predvajanje glasbe. Le manjši delež (7 %) je kot oviro prepoznal pomanjkanje finančnih sredstev. Pod kategorijo »Drugo«, ki jo je izbralo 12 % udeležencev, so bili navedeni različni predlogi. Nekatere udeležence so izpostavile potrebo po pogostejšem vključevanju glasbe ter izboljšanju prostorskih pogojev, ki bi omogočali boljše slišnost in manj hrupa v čakalnicah ter jedilnici. Ena je posebej poudarila, da bi bilo treba zmanjšati število osebja v prostorih in omiliti stresno vzdušje, ki ga med drugim vzbuja tudi klicanje pacientov po zvočnikih. Drugi so opozorili na potrebo po večji ozaveščenosti zaposlenih in omogočanju lastne izkušnje z vplivom glasbe, na željo po boljši organizaciji in volji za izvajanje intervencij ter na potrebo po povečanju dostopnosti glasbe, ki naj ne bi bila omejena le na osebne naprave. Prav tako se skozi odgovore udeležencev raziskave kaže, da si želijo prisotnosti glasbe v delovnem okolju in kot pomoč pri delu s pacienti ter starši, ne pogrešajo pa aktivne vključenosti v glasbeno terapijo za zaposlene. Najpomembnejša pa je ugotovitev, kako močno so udeleženci zaznali in opazili spremembo vzdušja na kliniki ob prisotnosti glasbenih obiskov študentov Akademije za glasbo in glasbene terapevtke pri pacientih. Ti rezultati poudarjajo, da so za učinkovitejšo uporabo glasbe v kliničnem okolju ključni tako kadrovske kot organizacijske in infrastrukturni dejavniki.

Zaznani negativni vidiki uporabe glasbe na Pediatrični kliniki z vidika medicinskega osebja

Zanimalo nas je tudi, v katerih primerih so glasba in glasbene intervencije na Pediatrični kliniki lahko zaznane kot moteče ali odveč. Na to

Preglednica 10 Dejavniki za boljšo izrabo učinkov glasbe

Spodbujevalni dejavniki	<i>f</i>	<i>p</i> [%]
Boljše poznavanje učinkov glasbe	34	57
Dodatna strokovna usposabljanja na temo glasbene medicine	25	42
Zaposleni glasbeni terapevti	38	63
Več časa	25	42
Boljša tehnična oprema za predvajanje glasbe	26	43
Več denarja	4	7
Drugo*	7	12

vprašanje je odgovorilo 20 udeležencev. Večina ($N = 11$) jih je navedla, da nimajo izkušenj, ko bi se jim glasba zdela odveč. Eden izmed njih je zapisal:

Takšnega primera ne poznam. Vedno je bila glasba zelo lepo sprejeta, še posebno z vidika otrok. Pogosto v družbi glasbenikov odhajaš iz še bolj nasmejanega oddelka, kot je bil ob prihodu, kar je čudovita izkušnja.

Kljub temu so nekateri opozorili na pomen *ustrezne izbire in kontekstualne prilagoditve glasbe*. Dva udeleženca sta poudarila, da glasba ni moteča, če je strokovno izbrana glede na potrebe otrok, staršev in zaposlenih.

Glasba ni nikoli odveč, če je strokovno izbrana glede na to, kaj otroci, s4tarši, zaposleni potrebujejo.

Drugi udeleženci so izpostavili konkretne okoliščine, v katerih je glasba lahko moteča. Med njimi je bil pogost razlog *neustrezen izbor glasbe*.

Ob neustreznem izboru glasbe (radijski program, glasba iz televizijskega programa) v skupnih prostorih (predverje, čakalnice).

Več udeležencev je opozorilo na *neusklajenost glasbe s čustvenim stanjem prisotnih*. Ena udeleženka je izpostavila, da je glasba lahko moteča med pogovori s pacienti in starši.

Glasna glasba v bolniških prostorih moti mojo dejavnost, na primer nekdo igra veselo otroško pesem, da bi razveselil bolnika v sosednji sobi, jaz se pogovarjam s staršem v stiski in ta glasba ni usklajena z doživljanji starša.

Pojavljale so se tudi omembe *organizacijskih in prostorskih omejitev*. Ena udeleženka je zapisala, da je glasba lahko odveč, kadar so zdravstveni

delavci zelo obremenjeni, imajo veliko stresa in težkih primerov, gostujoči glasbeniki pa so pri delu v napoto. Druga je opozorila, da je glasba lahko moteča v primeru nujnih stanj. Eden izmed udeležencev je izpostavil, da lahko glasba ovira spanje novorojenčkov, ki je za njihovo okrevanje ključnega pomena, drugi pa je zapisal, da »lahko ovira potek nekaterih preiskav (npr. EEG itd.).« Ena udeleženka je menila, da je glasba moteča, kadar je pacientov veliko in kadar ti ne morejo obiskati igralnice ali zapustiti sobe. Eden izmed udeležencev pa je poudaril, da je glasba lahko odveč, kadar se jo vsiljuje.

Ti odgovori kažejo, da večina udeležencev glasbo dojema kot pozitivno in dobrodošlo, vendar hkrati opozarjajo na pomen premišljene, strokovno vodene in kontekstualno občutljive uporabe glasbe v kliničnem okolju.

Povzemamo, da zaposleni kot ključne pogoje za boljšo implementacijo glasbene terapije navajajo prisotnost usposobljenih glasbenih terapevtov, dodatna izobraževanja, ustrezno tehnično opremo in več časa za izvajanje intervencij. V odprtih odgovorih so izpostavili tudi potrebo po zmanjšanju hrupa, večji dostopnosti glasbe in kontekstualno občutljivi uporabi glasbenih vsebin.

Diskusija

V naši raziskavi smo želeli preučiti stališča in posredne učinke glasbenih intervencij pri medicinskemu osebju na Pediatrični kliniki UKC Ljubljana. Pri tem nas je zanimalo, kako močno prisotnost glasbe v bolnišničnem okolju vpliva na zaposlene, tudi takrat, ko gre za glasbene intervencije, ki niso prvenstveno namenjene njim, temveč pacientom in njihovim staršem.

Kot smo opisali v uvodu, večina raziskav na tem področju dokazuje, da redna uporaba glasbene terapije v delovnem okolju zdravstvenega osebja lahko pomembno prispeva k zmanjšanju stresa ter izboljšanju njegovega delovnega zadovoljstva in psihološkega počutja. Pri tem gre lahko za neposredno vključenost osebja v tedenske glasbene seanse, ki jih vodi usposobljen glasbeni terapevt. Te zaposlenim omogočajo sprostitve in izražanje čustev skozi aktivno muziciranje, petje ter improvizacijo, kar spodbuja povezanost znotraj tima in izboljšuje komunikacijo (De Witte idr., 2022; Kacem idr., 2020). Poleg tega je pomembno, da zdravstveno osebje pridobi osnovna znanja o uporabi glasbe kot orodja za obvladovanje stresa, kar lahko vključuje preproste tehnike, kot so ritmično dihanje, prepevanje ali tonske vaje (Kennedy idr., 2014). Širša integracija glasbe v delovno okolje presega terapevtske seanse in vključuje ustvarjanje prostorov za sprostitve z ambientalno glasbo ali organizacija

glasbenih dogodkov in posredno prispeva k izboljšanju delovne klime ter medosebnih odnosov (Cincinnati Children's Hospital, b. l. ; Wilson idr., 2016).

Glede prvega raziskovalnega vprašanja o *stališčih in poznavanju učinkov glasbenih intervencij v pediatričnem bolnišničnem okolju pri zdravstvenem osebju* rezultati raziskave kažejo, da večina zaposlenih na Pediatrični kliniki UKC Ljubljana glasbo dojema kot pomemben del svojega življenja in kot potencialno koristno orodje v klinični praksi. Kar 61 % udeležencev je ocenilo, da je glasba zanje izjemno pomembna, skoraj polovica pa se z njo ukvarja skoraj vsak dan. Večina udeležencev je svojo seznanjenost z učinki glasbe na psihofizično zdravje ocenila kot dobro ali zelo dobro, pri čemer so kot glavne vire znanja navedli strokovno literaturo, poljudne medije in izkušnje kolegov. Le manjšina je tovrstno znanje pridobila v okviru formalnega medicinskega izobraževanja, kar kaže na potrebo po večji integraciji vsebin o glasbeni terapiji v izobraževalne programe za zdravstvene delavce. Stališča do glasbenih intervencij so izrazito pozitivna, saj jih večina prepozna kot sredstvo za izboljšanje razpoloženja, zmanjšanje stresa in krepitev medosebnih odnosov, kar je skladno z ugotovitvami tujih raziskav (De Witte idr., 2022; Finnerty idr., 2022).

V povezavi z drugim raziskovalnim vprašanjem, ki se nanaša na *učinke glasbenih intervencij pri hospitaliziranih otrocih, njihovih starših in zdravstvenem osebju*, so udeleženci raziskave prepoznali številne pozitivne učinke. Pri otrocih so te najpogosteje opazili kot umiritev in sprostitvev, zmanjšanje tesnobe, preusmerjanje pozornosti ter izboljšanje razpoloženja. Opazili so tudi, da je imela glasba učinek podpore pri zmanjševanju bolečine pred, med in po posegih. Manj izraziti so bili učinki glasbe na starše. Še vedno pa je bilo opazno, da se je ob glasbi njihova tesnoba zmanjšala in razpoloženje izboljšalo. Zdravstveno osebje učinke glasbe pri sebi prepozna predvsem na področjih čustvene regulacije, zmanjšanja stresa in izboljšanja počutja.

Glasba se je v primeru naše raziskave v kliničnem okolju uporabila na različne načine – kot zvočno ozadje, med glasbenimi obiski, za prepevanje in igranje instrumentov ter v sklopu glasbene terapije pri določenih pacientih. Kot zelo pomembna se kaže raznolikost pristopov in možnost za individualizirano uporabo. Ti učinki so skladni z ugotovitvami raziskav, ki potrjujejo, da glasbena terapija izboljšuje psihološko odpornost in zmanjšuje čustveno izčrpanost zaposlenih v zdravstvu (Bittel idr., 2023; Finnerty idr., 2022; Rodríguez-Rodríguez idr., 2024).

Glede tretjega raziskovalnega vprašanja, ki se osredinja na *poznavanje glasbene terapije, njeno zaznano pomembnost in pogostost izvajanja na oddelkih*, rezultati kažejo na razkorak med zaznano vrednostjo in dejansko

implementacijo. Čeprav večina zaposlenih izraža visoko podporo vključevanju glasbene terapije v klinično prakso – približno 91,8 % jih meni, da je vključevanje pomembno ali izjemno pomembno –, jih le 26 % poroča, da je terapija prisotna na njihovem oddelku. Več kot polovica udeležencev meni, da glasbene terapije na njihovem oddelku ni, skoraj petina pa o tem ni prepričana. Korelacijska analiza je pokazala, da obstaja statistično značilna povezava med prepričanjem o pomembnosti glasbene terapije in seznanjenostjo z njenimi učinki ($r_s = 0,49$; $p < 0,000$), kar potrjuje, da večja informiranost vodi v večjo podporo. Istočasno pa se razkrivata tudi preobremenjenost osebja in potreba po vključevanju posebej šolanega kadra, ki bi skrbel za individualizirano in široko prisotnost glasbe v bolnišničnem okolju.

V okviru četrtega raziskovalnega vprašanja, ki se nanaša na *dejavnike, potrebne za boljšo izvedbo glasbene terapije*, so udeleženci izpostavili več ključnih pogojev. Najpogostejše so navedli potrebo po zaposlenih glasbenih terapevtih, boljše poznavanje učinkov glasbe, dodatna strokovna usposabljanja, več časa za izvajanje intervencij in boljše tehnično opremo za predvajanje glasbe. Le manjši delež je izpostavil potrebo po dodatnih finančnih sredstvih, kar kaže, da so ovire pogosto organizacijske narave. V odprtih odgovorih so udeleženci poudarili tudi potrebe po zmanjšanju hrupa v čakalnicah, izboljšanju prostorskih pogojev in večji dostopnosti glasbe za osebje. Nekateri so opozorili, da mora biti glasba skrbno izbrana in prilagojena kontekstu, saj lahko v določenih situacijah – npr. ob nujnih stanjih ali med pogovori s starši v stiski – deluje moteče. Ti pogoji so primerljivi s praksami v tujini. Npr., program *Harmony in the Workplace* v Cincinnati Children's Hospital vključuje redne glasbene seanse, ambientalno glasbo in sodelovanje z glasbenimi terapevti, kar prispeva k izboljšanju delovne klime in večji empatiji do pacientov (Cincinnati Children's Hospital, b. l.). Podobno program *Music Gives to St. Jude Kids* vključuje tudi zaposlene in s pomočjo žive glasbe ustvarja prijetnejše in bolj čustveno podporno delovno okolje (St. Jude Children's Research Hospital, 2017).

Skupno rezultati raziskave potrjujejo, da zaposleni menijo, da ima glasba pomembno vlogo v pediatričnem bolnišničnem okolju, ne le kot podpora pacientom, temveč tudi kot orodje za krepitev duševnega zdravja in delovne učinkovitosti zdravstvenega osebja. Po mnenju zaposlenih na Pediatrični kliniki glasbene intervencije prispevajo k ustvarjanju spodbudnega, čustveno varnega in terapevtskega okolja, ki podpira zdravljenje in izboljšuje kakovost oskrbe. Vendar pa njihova implementacija zahteva sistematično in sistemsko podporo, izobraževanje in vključevanje glasbenih terapevtov v interdisciplinarne time.

Rezultati naše raziskave potrjujejo, da se glasbene intervencije pomembno pozitivno povezujejo s psihofizičnim blagostanjem zaposlenih v pediatričnem bolnišničnem okolju. Udeleženci poročajo o zmanjšanju stresa, izboljšanju razpoloženja in krepitvi timske povezanosti, kar je v skladu z izsledki predhodnih raziskav (Andani idr., 2025; Bittel idr., 2023; Finnerty idr., 2022; De Cunto Taets idr., 2013). Pozitivni učinki so bili zaznani tudi pri hospitaliziranih otrocih in njihovih starših, zlasti na področjih čustvene regulacije in zmanjšanja tesnobe (Lopes-Júnior idr., 2020; Tucquet in Leung, 2014; Ullán in Belver, 2021).

Pomembna ugotovitev, ki izhaja iz raziskave, je ambivalenten odnos zaposlenih do izvedbe glasbenih intervencij: čeprav visoko cenijo njihov prispevek k delovnemu okolju in počutju, jih večina izraža pričakovanje, da naj njihovo izvedbo prevzamejo zunanji strokovnjaki, predvsem usposobljeni glasbeni terapevti. Medicinsko osebje se ne vidi kot primarni izvajalec teh intervencij, temveč kot podporni člen, ki prepoznava njihove koristi, vendar potrebuje ustrezno organizacijsko in kadrovsko podporo za njihovo trajnostno vključitev v klinično prakso.

V luči teh ugotovitev se kot posebej relevantna kaže okoljska glasbena terapija (EMT), ki poudarja kontekstualno občutljivo, strokovno vodeno rabo žive glasbe za oblikovanje čutno in čustveno varnega okolja (Stewart in Schneider, 2000). Tak pristop omogoča celostno vključevanje glasbe kot podpornega dejavnika v klinično okolje – brez dodatnega bremena za zdravstveno osebje.

Na tej podlagi priporočamo nadaljnji razvoj institucionalnih strategij, ki bodo omogočile sistematično vključevanje glasbene terapije v bolnišnično prakso, pri čemer naj bodo ključni poudarki na interdisciplinarnem sodelovanju, zaposlovanju glasbenih terapevtov ter izobraževanju zaposlenih o terapevtskem potencialu glasbe.

Sklep

Ugotavljamo, da glasba v bolnišničnem okolju ni le estetski dodatek, temveč pomemben element celostne obravnave, ki lahko izboljša kakovost življenja vseh vključenih. Vloga glasbe presega terapevtski učinek na paciente – pomembno učinkuje tudi na medicinsko osebje, ki se vsakodnevno sooča z visoko stopnjo stresa in čustvene obremenitve.

Rezultati raziskave potrjujejo, da ima glasba pomembno vlogo v pediatričnem bolnišničnem okolju, saj jo medicinsko osebje prepoznava kot sredstvo za izboljšanje psihofizičnega počutja, zmanjševanje stresa in krepitev medosebnih odnosov. Ugotovitve kažejo na visoko podporo vključevanju glasbene terapije v klinično prakso, vendar tudi na razkorak med zaznano vrednostjo in dejansko prisotnostjo tovrstnih intervencij

na oddelkih. Raziskava prispeva k boljšemu razumevanju stališč in potreb medicinskega osebja glede glasbenih intervencij ter osvetljuje pogoje, ki bi omogočili njihovo učinkovitejšo implementacijo. Med ključnimi dejavniki so izpostavljeni dostop do usposobljenih glasbenih terapevtov, dodatna izobraževanja, ustrezna infrastruktura in časovne možnosti za izvajanje intervencij. Poleg kvantitativnih podatkov so dragocen vpogled ponudila tudi osebna mnenja udeležencev, ki poudarjajo pomen čustvene podpore, individualnega pristopa in strokovno utemeljene uporabe glasbe. Ti odzivi potrjujejo, da glasbene intervencije niso le terapevtsko orodje za paciente, temveč tudi pomemben vir opolnomočenja in dobrega počutja za zdravstveno osebje.

V prihodnje bi bilo smiselno izvesti longitudinalne raziskave, ki bi spremljale dolgoročne učinke glasbene terapije na delovno klimo, zadovoljstvo zaposlenih in kakovost oskrbe. Priporočljivo bi bilo razviti tudi smernice za sistematično vključevanje glasbenih terapevtov v klinične time ter raziskati možnosti za vključevanje drugih oblik umetniških terapij. Poudarek naj bo na interdisciplinarnem sodelovanju in prilagajanju intervencij specifičnim potrebam posameznih oddelkov. Glasbene intervencije tako lahko postanejo del trajnostne strategije za izboljšanje delovnega okolja, preprečevanje izgorelosti in krepitev timske povezanosti. Za uresničitev tega potenciala pa je nujna institucionalna podpora, ki vključuje sistematično izobraževanje, zaposlovanje glasbenih terapevtov in oblikovanje smernic za implementacijo glasbene terapije v klinično prakso. Le tako bo mogoče ustvariti bolnišnično okolje, ki bo celostno podpiralo tako paciente kot tudi tiste, ki zanje skrbijo.

Literatura

- Andani, Y., Shatri, H., Koesnoe, S., Yunir, E., Wiguna, T., Wibowo, H., Sawitri, D. R., Sarwono, S. J., Mansyur, M., Ricardo, W., Katarina, M., in Anggono, R. F. (2025). Effects of traditional music therapy on the psycho-neuro-immuno-endocrine aspect of burnout syndrome in healthcare workers: A randomized controlled trial. *Narra J*, 5(1), e1686.
- Bittel, C. L., Beckman, C. in Carrega, J. (2021). Impact of live therapeutic music on stress levels among healthcare workers in COVID-19 critical care units. *Interprofessional Journal of Healthcare and Research*, 1(2), 45–54.
- Bittel, K. M., O'Neill, A. E., in Rudd, E. (2023). Pediatric staff and their perceptions of music therapy services. *Journal of Pediatric Nursing*, 77, 63–73.
- Cincinnati Children's Hospital. (B. l.). *Workforce well-being*. <https://www.cincinnatichildrens.org/careers/well-being>
- De Cunto Taets, G. G., Borba-Pinheiro, C. J., de Figueiredo, N. M., in Dantas, E. H. (2013). Impacto de um programa de musicoterapia

- sobre o nível de estresse de profissionais de saúde. *Revista brasileira de enfermagem*, 66(3), 385–390.
- De Witte, M., Pinho, A. D. S., Stams, G. J., Moonen, X., Bos, A. E., in Van Hooren, S. (2022). Music therapy for stress reduction: A systematic review and meta-analysis. *Health Psychology Review*, 16(1), 134–159.
- Finnerty, R., Zhang, K., Tabuchi, R. A., in Zhang, K. (2022). The use of music to manage burnout in nurses: A systematic review. *American journal of health promotion*, 36(8), 1386–1398.
- Ford, B. Q., Lam, P., John, O. P., in Mauss, I. B. (2018). The psychological health benefits of accepting negative emotions and thoughts: Laboratory, diary, and longitudinal evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 115(6), 1075–1092.
- Kacem, I., Kahloul, M., El Arem, S., Ayachi, S., Hafsia, M., Maoua, M., Ben Othmane, M., El Maalel, O., Hmida, W., Bouallague, O., Ben Abdessalem, K., Naija, W., & Mrizek, N. (2020). Effects of music therapy on occupational stress and burn-out risk of operating room staff. *The Libyan Journal of Medicine*, 15(1), 1768024.
- Lopes-Júnior, L. C., Bomfim, E., Olson, K., Neves, E. T., Silveira, D. S. C., Nunes, M. D. R., Nascimento, L. C., Pereira-da-Silva, G., in Lima, R. A. G. (2020). Effectiveness of hospital clowns for symptom management in paediatrics: Systematic review of randomised and non-randomised controlled trials. *British Medical Journal*, 371, m4290.
- Rodríguez-Rodríguez, R. C., Noreña-Peña, A., Cháfer-Bixquert, T., González de Dios, J., in Solano Ruiz, C. (2024). The perception of healthcare professionals, through their own personal experiences, of the use of music therapy in hospitalised children and adolescents. *Journal of Pediatric Nursing*, 77, 63–73.
- Stewart, K., in Schneider, S. (2000). The effects of music therapy on the sound environment in the NICU: A pilot study. V. J. Loewy (ur.), *Music therapy in the neonatal intensive care unit* (3. izd., str. 85–100). Armstrong.
- St. Jude Children's Research Hospital. (2017, 3. avgust). *Music gives to St. Jude Kids Day invites artists, fans and venues to share what*. PR Newswire. <https://www.prnewswire.com/news-releases/music-gives-to-st-jude-kids-day-invites-artists-fans-and-venues-to-share-what-music-gives-you-and-share-and-tag-stjude-on-august-4-300499196.html>
- Thörn, A., Brown, K., Tolland, M., in Read, J. (2023). Pediatric staff and their perceptions of music therapy services. *Journal of Pediatric Nursing*, 73, e138–e145.
- Tucquet, B., in Leung, M. (2014). Music therapy services in pediatric oncology: A national clinical practice review. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 31(6), 327–338.
- Ullán, A. M., in Belver, M. H. (2021). Visual arts in children's hospitals: Scoping review. *Health Environments Research and Design Journal*, 14(4), 339–367.
- Ulrich, R. S., Zimring, C., Zhu, X., DuBose, J., Seo, H. B., Choi, Y. S., Quan, X., in Joseph, A. (2008). A review of the research literature on

- evidence-based healthcare design. *Health Environments Research and Design Journal*, 1(3), 61–125.
- Weinstock, J. (2024, 4. marec). *CHLA's Revitalize Program is helping team members preserve their mental health*. Children's Hospital Los Angeles. <https://www.chla.org/blog/experts/work-matters/chlas-revitalize-program-helping-team-members-preserve-their-mental-health>
- Wilson, C., Bungay, H., Munn-Giddings, C., in Boyce, M. (2016). Healthcare professionals' perceptions of the value and impact of the arts in healthcare settings: A critical review of the literature. *International Journal of Nursing Studies*, 56, 90–101.
- Zamanifar, S., Bagheri-Saveh, M. I., Nezakati, A., Mohammadi, R., in Seidi, J. (2020). The effect of music therapy and aromatherapy with chamomile-lavender essential oil on the anxiety of clinical nurses: A randomized and double-blind clinical trial. *Journal of Medicine and Life*, 13(1), 87–93.

*Glasbeno terapijo sem doživela kot zelo toplo
in čustveno izkušnjo. Najbolj me je ganil odnos staršev
do bolezni – kljub težkim razmeram so ohranili
pozitiven pogled in odprtost. Zelo me je navdušilo,
kako veliko jim pomeni glasba, kako jih povezuje
in jim prinaša lepe, dragocene trenutke.*

Evalvacija učinkov glasbene terapije na otroke, starše in zdravstveno osebje na Pediatrični kliniki Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana

167

Uroš Kosič

Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta
ukosic@gmail.com

Eva Lavriha

Univerza v Ljubljani, Akademija za glasbo
el36565@student.uni-lj.si

Petra Štibelj

Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta in Akademija za glasbo
ps62431@student.uni-lj.si



© 2025 Uroš Kosič, Eva Lavriha in Petra Štibelj
<https://doi.org/10.26493/978-961-293-544-3.8>

V poglavju predstavljamo izsledke evalvacije glasbene terapije na oddelkih za hematologijo in onkologijo ter nevrologijo Pediatrične klinike Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana, izvedene s strani študentk Akademije za glasbo, ki so v okviru predmeta Glasbena terapija hospitirale pri izvedbi glasbenoterapevtskih seans. Kvalitativna raziskava je bila izvedena s pomočjo induktivne tematske analize njihovih evalvacijskih opazovalnih listov in poglobljenih intervjujev. Evalvacija je pokazala, da so študentke ocenile, da je glasbena terapija pozitivno vplivala na obrazno mimiko, izražanje čustev, razpoloženje, fizično aktivnost in sproščenost otrok, pri čemer so se odzivi razlikovali glede na spol in starost. Tudi starši so zaznali izboljšave, predvsem kadar so aktivno sodelovali. Zdravstveno osebje je večinoma izražalo pozitiven odnos do terapij, čeprav so bili opaženi tudi izzivi, povezani z bolnišničnim okoljem in rutino. Študentke so poudarile pomembnost glasbe kot sredstva za povezovanje in sprostitve ter so skozi hospitacije pridobile globlji vpogled v glasbenoterapevtski proces in njegovo čustveno kompleksnost. Raziskava izpostavlja dragoceno vključevanje celotne bolnišnične skupnosti za uspešnost glasbene terapije in podpira nadaljnji razvoj tega področja v pediatrični negi.

Ključne besede: učinki glasbene terapije, pediatrična klinika, evalvacijska kvalitativna študija, hospitacije študentov AG

Evaluation of the Effects of Music Therapy on Children, Parents, and Healthcare Staff at the Paediatric Clinic of the University Medical Centre Ljubljana

This chapter presents the findings of an evaluation of music therapy conducted in the haematology and oncology as well as neurology ward of the Paediatric Clinic at the University Medical Centre Ljubljana. The evaluation was carried out by students from the Academy of Music (AG) who, as part of their music therapy course, systematically observed music therapy sessions. A qualitative study was conducted using inductive thematic analysis of evaluation observation sheets and in-depth interviews with music students from various study programs at AG. The evaluation showed that the students assessed music therapy as having a positive impact on children's facial expressions, emotional expression, mood, physical activity, and relaxation, with responses varying according to gender and age. Parents also reported improvements, especially when actively involved. Healthcare staff generally expressed a positive attitude toward the therapy, although challenges related to the hospital environment and routines were noted. The students emphasized the importance of music as a means of connection and relaxation, gaining deeper insight into the music therapy process and its emotional complexity through their observations. This study highlights the value of involving the entire hospital community to enhance the effectiveness of music therapy and supports the further development of this field in paediatric care.

Uvod

Glasbena terapija je na kliničnih raziskavah utemeljena uporaba glasbenih intervencij znotraj terapevtskega odnosa z namenom doseganja različnih zdravstvenih in izobraževalnih ciljev, kot so obvladovanje stresa, izražanje čustev, jačanje spomina, izboljševanje kontakta komunikacije, lajšanje bolečine itd. Izvajajo jo ustrezno izobraženi in usposobljeni glasbeni terapevti (American Music Therapy Association, 2005). Lahko se izvaja kot individualna ali kot skupinska terapija, v ospredju terapije pa je trosmerni proces med klientom, terapevtom in glasbo (Združenje glasbenih terapevtov Slovenije, b. l.). Glavne glasbenoterapevtske metode, ki se uporabljajo v klinični praksi, so: improvizacija, ki predstavlja vrata do podzvesti ter spodbuja kontakt, komunikacijo in izražanje čustev; poslušanje, ki deluje sproščujoče ali aktivirajoče, vzbuja spomine, telesne odzive in fantazije; poustvarjanje in kompozicija (Stegemann idr., 2019).

Glasbena terapija, glasbena medicina (poslušanje glasbe v namene spodbujanja zdravja) in druge glasbene intervencije imajo v pediatričnem okolju pozitivne učinke, so varne in na splošno dobro sprejete (npr. Stegemann idr., 2019). Poslušanje posnete ali v živo izvajane glasbe zmanjša anksioznost hospitaliziranih otrok tako pred kot med posegi, še posebej če lahko otroci glasbo izberejo sami, da lahko prevzamejo nadzor nad vsaj delom poteka svojega zdravljenja (Johnson idr., 2021). Pri glasbenih intervencijah ima posebej pomembno vlogo komunikacijski vidik (Kuuse idr., 2023). Pomembno je, da so izvajalci usposobljeni, intervencije pa prilagojene posamezniku v obravnavi (Stegemann idr., 2019). Podpora zdravstvenih delavcev poveča uspeh glasbenih intervencij (Stouffer idr., 2007).

Velik del predstavljenih metaanaliz in raziskav opozarja, da so imele številne predhodne raziskave nekaj metodoloških pomanjkljivosti, zaradi česar spodbujajo nadaljnje raziskovanje področja (npr. Johnson idr., 2021; Papatzikis idr., 2024; Stegemann idr., 2019). Po nam znanih podatkih v Sloveniji doslej ni bila izvedena nobena raziskava, ki bi sistematično preverjala učinkovitost glasbene terapije v pediatričnem okolju. Projekt zato predstavlja pomemben začetni korak k vzpostavljanju dokazov ter razvoju tega področja v nacionalnem prostoru. Pri tem se zavedamo omejitve, da smo podatke za evalvacijo dobili posredno preko načrtnega in sistematičnega opazovanja hospitirajočih študentov glasbe na glasbenoterapevtskih seansah, ki jih je izvajala certificirana glasbena terapevka ob pomoči dveh študentov glasbene terapije. Zato je treba evalvacijsko raziskavo obravnavati z veliko mero previdnosti in jo razumeti kot pilotsko raziskavo.

Namen raziskave je bil kvalitativno preučiti, katere učinke glasbene terapije na hospitaliziranih otrocih in njihovih starših ter zdravstvenem osebju prepoznajo v načrtnem sistematičnem opazovanju študenti glasbe, hospitanti pri glasbenoterapevtskih seansah na Kliničnem oddelku za otroško hematologijo in onkologijo ter Kliničnem oddelku za otroško, mladostniško in razvojno nevrologijo Pediatrične klinike UKC Ljubljana.

Izhajajoč iz namena raziskave smo oblikovali sledeča raziskovalna vprašanja:

- Kakšne so osebne izkušnje in čustveni odzivi študentk med hospitalizacijo glasbenih terapij?
- Kako je potekala glasbena terapija in katere glasbenoterapevtske intervencije so bile uporabljene?
- Kakšne učinke glasbene terapije hospitirajoče študentke glasbe prepoznajo v zvezi z obrazno mimiko, izražanjem čustev, razpoloženjem, s fizično aktivnostjo in sproščenostjo hospitaliziranih otrok?

- Ali hospitirajoče študentke glasbe prepoznavajo razlike v učinkih glasbene terapije glede na spol in starost hospitaliziranih otrok?
- Kako se na glasbeno terapijo po opažanjih hospitirajočih študentk glasbe odzivajo starši hospitaliziranih otrok?
- Kako se na glasbeno terapijo po opažanjih hospitirajočih študentk glasbe odziva zdravstveno osebje?

Metode

V raziskavi je bila uporabljena kvalitativna metoda raziskovanja s pomočjo induktivne tematske analize.

Udeleženci

V raziskavi so sodelovale študentke¹ izbirnega predmeta Glasbena terapija, ki se izvaja na Akademiji za glasbo (AG) v Ljubljani pod mentorstvom glasbene terapevtke Špele Loti Knoll. Vključeni sta bili dve študentki glasbene pedagogike, dve študentki kitare, dve študentki petja, študentka klavirja in študentka violine; ena je v času izvajanja raziskave obiskovala tretji letnik dodiplomskega študijskega programa, pet prvi letnik magistrskega študijskega programa, dve pa drugi letnik magistrskega študijskega programa. S šestimi od teh študentk smo izvedli tudi poglobljene doživljajske intervjuje. V intervjuju so sodelovale prostovoljno.

Študentke so skupaj prisostvovalе glasbeni terapiji 30 hospitaliziranih otrok. 16 otrok so na glasbeni terapiji spremljale le enkrat, devet dvakrat, dva trikrat, tri pa štirikrat. Izmed vključenih otrok je bilo deset dečkov in 20 deklic, povprečno so bili stari 6,7 leta.

Postopek zbiranja podatkov

V okviru obveznosti pri predmetu Glasbena terapija na AG so študentke opravljale hospitacije glasbenoterapevtskih seans na Kliničnem oddelku za otroško, mladostniško in razvojno nevrologijo ter na Kliničnem oddelku za otroško hematologijo in onkologijo Pediatrične klinike Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana. Opazovanja so potekala aprila in maja 2025. Po hospitacijah so ocenile odzive v terapijo vključenih otrok in mladostnikov, njihovih staršev ter zdravstvenega osebja. Vsaka študentka je opazovala po dve glasbenoterapevtski srečanja.

¹ Ko v nadaljevanju članka uporabimo besedno »študentke«, mislimo na študentke glasbe, udeleženke naše raziskave, če govorimo o študentih glasbene terapije, pa to posebej izpostavimo.

Glasbeno terapijo so izvajali ena kvalificirana glasbena terapevtka in dva študenta glasbene terapije na praksi. Sestavili smo evalvacijski list, ki je bil študentkam posredovan preko elektronske pošte. Študentke so po opravljenih hospitacijah na oddelkih Pediatrične klinike izpolnile evalvacijski list glede na svoje doživljanje in opažanje. Izpolnjen dokument so nam nato poslale po elektronski pošti. Podatke smo za lažjo analizo zbrali v en skupen dokument.

Šestim naključno izbranim študentkam smo po opravljenih hospitacijah poslali vabilo k udeležbi na intervjuju. Vse so se odzvale in prostovoljno pristopile k izvedbi pogovora. Intervjuji so se izvajali dva do pet tednov po njihovi udeležbi na hospitacijah. Vse udeleženske so bile na terapijah prisotne vsaj dvakrat.

Merski instrumentarij

Študentke opazovalke glasbene terapije so svoje ocene opaženih učinkov različnih glasbenoterapevtskih intervencij na hospitalizirane otroke podale preko za to priložnost posebej sestavljenega evalvacijskega lista. Kot že navedeno, smo z izbranimi študentkami smo naknadno izvedli odprte intervjuje, da bi dobili globlji vpogled v njihovo doživljanje, opažanja in ocene učinkovitosti glasbene terapije. Vprašanja niso bila vnaprej določena, določili smo zgolj tematske okvire.

Evalvacijski list

Na evalvacijski list so študentke najprej zapisale osnovne informacije o obisku – datum in čas izvedbe ter lokacijo oz. oddelek obiska. Zapisale so ime glasbenega terapevta oz. študenta glasbene terapije, ki je terapijo izvajal, ter svoje ime, smer in letnik študija. Navedle so tudi vse prisotne otroke, njihov spol, starost, prvo črko imena ter oznako iz prejšnjih terapij, če je bil otrok prisoten na njih.

V glavnem delu vprašalnika so nato udeleženske odgovorile na odprti vprašanji o doživljanju oz. splošnem vtisu glasbene terapije ter o njenem poteku in uporabljenih glasbenoterapevtskih intervencijah. Ocene vpliva oz. učinkov glasbenoterapevtskih intervencij so podale posebej za otroke in za starše; za vsako od vključenih intervencij so na lestvici od 1 do 4 ocenile, v kolikšni meri so se v odzivu nanjo pri hospitaliziranih otrocih oz. njihovih starših spremenili njihova obrazna mimika, izražanje čustev, razpoloženje, fizična aktivnost in sproščenost. Pri tem so z 1 označile, da spremembe ni, z 2, da je sprememba manjša, s 3, da je opazna, in s 4, da je velika. S predznakom so opredelile še, ali gre za spremembo v pozitivni ali v negativni smeri.

V zadnjem delu vprašalnika pa so študentke ocenile še odzive zdravstvenega osebja, in sicer spet na lestvici od 1 do 4, pri čemer je 1 odražala zelo slab, 2 slab, 3 dober, 4 pa zelo dober odziv. V zadnjem vprašanju so poročale še o svojih drugih opažanjih, ki so jih želele izpostaviti.

Polstrukturirani intervjuji

V raziskavi smo izvedli polstrukturirane individualne intervjuje, namenjene poglobljeni evalvaciji izkušenj udeleženk glasbene terapije. Uporabili smo vnaprej oblikovan tematski okvir (prvi vtis ob vstopu v terapevtsko okolje, interakcija otrok in staršev s terapevti, vpliv zaposlenih, opaženi učinki terapije, osebni odzivi in refleksija), ki je omogočal usmerjeno, a hkrati prilagodljivo vodenje pogovora. Tak pristop je zagotavljal ravnotežje med primerljivostjo podatkov in odprtostjo za individualna opažanja ter refleksijo, s čimer smo presegli zgolj deskriptivne vtise. Intervjuji so bili dolgi 30–60 minut. Vse smo zvočno posneli ter jih za potrebe analize dobesedno transkribirali in anonimizirali.

Postopek obdelave podatkov

Kvalitativna analiza odgovorov na odprta vprašanja

Vsaka izmed osmih študentk je Pediatrično kliniko obiskala dvakrat, se na vsakem obisku udeležila vsaj enega glasbenoterapevtskega srečanja in po vsakem obisku izpolnila evalvacijski list. V analizo odgovorov na odprta vprašanja smo tako za vsako vprašanje vključili po 16 odprtih odgovorov različnih dolžin, v katerih so študentke izpostavljale različne vidike teme, po kateri smo spraševali v posameznem odprtem vprašanju. Za analizo odgovorov na odprta vprašanja smo uporabili metodo induktivne tematske analize; iz podatkov smo izločili ključne dele (kode), te združili v smiselne kategorije (po temah) in nadkategorije (Mesec, 2023). Glede na to, da smo v analizi obravnavali le ključne besede in identiteta udeleženk za analizo ni bila pomembna, smo prezrli povezanost po dveh opisov, ki ju je na vsako vprašanje podala ista udeleženka.

Kvalitativna analiza intervjujev

Tudi za analizo intervjujev smo uporabili induktivno tematsko analizo, ki omogoča postopno oblikovanje tem brez vnaprejšnjih predpostavk. Analiza je bila izvedena ročno. Najprej smo prebrali celotne transkripcije, da bi pridobili splošen vtis o vsebini intervjujev. Nato smo identificirali pomenotvorne enote – besedne zveze ali odstavke, v katerih so študentke izražale pomembne izkušnje, občutke ali opažanja. Te enote smo v naslednjih korakih tematsko združili v širše sklope. Vključenih

je bilo šest intervjujev, skupna dolžina transkripcij je znašala približno 45.000 besed. Analiza je bila izvedena v izvirnem jeziku in v prvotni obliki (ohranjanje slengovskih izrazov), da bi se ohranili pomenski odtenki izkušenj in izražanja intervjuvank.

Rezultati

Doživljanje glasbene terapije študentov opazovalcev

V analizi ključnih besed odgovorov na odprto vprašanje o doživljanju terapije in splošnem vtisu o terapiji smo identificirali 13 različnih odgovornih kategorij (tem), ki smo jih razvrstili v štiri nadredne sklope (nadkategorije); splošno čustveno doživljanje terapije in zaznana vzdušje na terapiji; opaženi odzivi hospitaliziranih otrok in staršev na terapijo ter opaženi učinki terapije na otroke; opažanja o poteku terapije in o svoji vlogi pri terapiji ter zainteresiranost otrok in staršev za glasbo in glasbene intervencije. Udeleženke so poročale o različnih vidikih terapije.

Devet opisov je vključevalo opis pozitivne izkušnje glasbene terapije; študentke so zapisale, da je bila terapija za otroke kot igra, da je bila zabavna in sproščena, da so prevladovala pozitivna čustva, da je vladało pozitivno vzdušje, da je bila terapija čudovita in ganljiva. Dva opisa sta izpostavila umirjenost. Šest opisov pa je predstavilo negativnejše čustvene vtise: da je bila terapija čustveno izredno zahtevna, naporna, da so sočustvovala z bolnimi otroki, bile izmučene po terapiji in se težko osredotočile na samo terapijo. Večina opisov je opisovala bodisi pozitivno bodisi negativno vzdušje, dva pa sta vsebovala tako pozitivne kot negativne čustvene vtise.

Trije opisi so vključevali vtise o počutju in naravnosti staršev hospitaliziranih otrok; dva sta izpostavila starševski stres, en pa odprtost in pozitivno naravnost staršev. Dva opisa sta vključila oceno odziva otrok, eden je izpostavil slab odziv, drugi pa to, da je otrok pri terapiji užival. Dva opisa sta izpostavila opažene pozitivne učinke terapije na občutke pripadnosti, varnosti in upanja otrok, še dva pa pozitivne učinke na spodbujanje otrokovega samoizražanja. Dva opisa sta poudarila povezovalni vidik terapije – skupno ustvarjanje in povezovanje vpletenih.

Štirje opisi so izpostavili, da je bilo študentkam na drugem obisku lažje oz. negotovost in strah pred prvim obiskom. En opis je vključeval nekakšno refleksijo lastne vloge v terapiji, in sicer je opisal globoko doživljanje, sprotno analizo poteka in sodelovanje pri terapiji.

Trije opisi so vključevali informacijo, da so bili otroci zainteresirani za glasbo in igranje na inštrumente. En je poudaril, da glasba otroku in njegovim staršem veliko pomeni.

Podajamo primer odgovora, ki je zajel več različnih vidikov doživljanja terapije:

Glasbeno terapijo sem doživela kot zelo toplo in čustveno izkušnjo. Najbolj me je ganil odnos staršev do bolezni – kljub težkim razmeram so ohranili pozitiven pogled in odprtost. Zelo me je navdušilo, kako veliko jim pomeni glasba, kako jih povezuje in jim prinaša lepe, dragocene trenutke.

Potek glasbene terapije in v terapiji uporabljene intervencije

Pri analizi odgovorov študentk o poteku glasbene terapije smo zaznali podoben potek terapije pri vseh treh glasbenih terapevtih. Vse študentke so zapisale, da so se glasbene terapije najprej začele s pozdravno pesmijo, v kateri so bila uporabljena imena otrok. Kot glavni element glasbene terapije je 11 študentk v svojih odgovorih omenilo zaključno pesem, v kateri se terapevt poslovi in zahvali za glasbo.

Nekaj opisov je vsebovalo informacije o poteku terapije oz. o vlogi študentk pri njej. Sam potek je vseboval zgolj en opis, in sicer je izpostavil, da je bilo prvo srečanje v dnevu strukturirano, drugi dve pa sta delovali bolj kot druženje.

V 15 opisih poteka terapije so študentke omenile, da so kot eno od intervencij v glasbenih terapijah uporabili improvizacijo, v šestih pa so omenile imitacijo. Od tega je v vseh opisih omenjena prosta improvizacija, v petih melodična, v šestih pa ritmična.

Skoraj vse študentke so pri terapijah zaznale uporabo petja in igranja pesmi. V devetih odgovorih so zapisale, da so glasbeni terapevti peli situacijske pesmi, ki so se nanašale na pogovor med terapevtom in klientom ter na okolico in njene dražljaje. V sedmih so zapisale, da so pesmi samo igrali na inštrumente, v sedmih, da so peli znane pesmi, pri eni terapiji pa je klient želel, da ga terapevt nauči zaigrati nekaj skladb na inštrumente. V osmih odgovorih so študentke navedle, da so otroci zaradi bolezni ali utrujenosti zgolj poslušali terapevtova petje in igranje.

Pet študentk je poleg glasbenih intervencij omenilo, da se je glasbena terapija odvijala skozi igro, sedem študentk pa, da so se glasbene intervencije razvijale ob pogovoru.

Zaznani učinki glasbene terapije na hospitalizirane otroke in njihove starše

Zaznane učinke glasbene terapije na hospitalizirane otroke in njihove starše so študentke ocenile na štiristopenjski lestvici, na kateri je 1

pomenilo, da spremembe ni, 4 pa, da je sprememba izredna. Ocenile so njihovo zaznavo v spremembi obrazne mimike, izražanja čustev, razpoloženja, fizične aktivnosti in sproščenosti. Ocene so podale za vsako intervencijo posebej, zato smo analizirali spremembe v 116 odgovorih.

Ocene študentk glasbe glede učinkov glasbene terapije na hospitalizirane otroke smo analizirali trikrat. Najprej smo analizirali vse odzive skupaj, nato pa glede na spol ter starost. V povprečju so študentke ocenile, da se je obrazna mimika hospitaliziranih otrok pozitivno spremenila za 2,8 ($SD = 1,0$), izražanje čustev za 2,6 ($SD = 1,1$), razpoloženje za 2,8 ($SD = 1,1$), fizična aktivnost za 2,4 ($SD = 1,2$) in sproščenost za 2,5 ($SD = 1,2$).

Študentke so ocenile, da so se dekleta na terapijo v povprečju odzvala slabše kot dečki pri vseh spremembah, razen pri fizični aktivnosti in razpoloženju. Spremembo v obrazni mimiki so pri dečkih v povprečju ocenile s 3,0 ($SD = 1,1$) pri dekletih pa z 2,7 ($SD = 1,3$); izražanje čustev pri dečkih z 2,8 ($SD = 1,2$), pri dekletih z 2,6 ($SD = 1,3$); razpoloženje pri dečkih z 2,8 ($SD = 1,1$), pri dekletih z 2,8 ($SD = 1,3$); fizično aktivnost pri dečkih z 2,3 ($SD = 1,2$), pri dekletih z 2,5 ($SD = 1,5$); sproščenost pri dečkih z 2,8 ($SD = 1,3$), pri dekletih pa z 2,5 ($SD = 1,4$).

Glede na starost smo otroke zaradi večjega vzorca razdelili v skupine po starostnih obdobjih. Ker smo imeli za obdobje malčka le en odgovor, za to obdobje nimamo podatkov. V obdobju predšolskega otroka ($N = 12$) so študentke izboljšanje obrazne mimike ocenile z 2,7 ($SD = 1,0$); izražanje čustev z 2,5 ($SD = 1,1$); izboljšanje razpoloženja z 2,7 ($SD = 1,1$); fizične aktivnosti z 2,6 ($SD = 1,1$) in sproščenost z 2,4 ($SD = 1,2$). V obdobju šolskega otroka ($N = 12$) je bila sprememba pri obrazni mimiki ocenjena z 2,3 ($SD = 1$); pri izražanju čustev z 2,1 ($SD = 1,1$); pri razpoloženju z 2,2 ($SD = 1,1$); pri fizični aktivnosti z 1,9 ($SD = 1$); pri sproščenosti z 1,9 ($SD = 1$). Kot najboljše so študentke ocenile odzive otrok v obdobju adolescence ($N = 5$). S 3,6 ($SD = 0,6$) so ocenile spremembo obrazne mimike; s 3,5 ($SD = 0,8$) izražanje čustev; s 3,5 ($SD = 0,8$) razpoloženje; z 2,6 ($SD = 1,2$) fizično aktivnost; s 3,57 ($SD = 0,8$) sproščenost.

V vprašalniku so študentke opisale 41 odzivov 28 staršev. V terapijah je večina staršev aktivno sodelovala in njihova sprememba v obrazni mimiki je bila ocenjena s 3,2 ($SD = 0,7$); sprememba pri izražanju čustev s 3,1 ($SD = 1$); sprememba v razpoloženju s 3,1 ($SD = 0,9$); sprememba fizične aktivnosti z 2,5 ($SD = 1,1$) in sprememba sproščenosti z 2,9 ($SD = 0,9$). Tudi pri starših, ki niso aktivno sodelovali, je bilo zaznati pozitivno spremembo na vseh že omenjenih področjih.

Odzivi zdravstvenega osebja

Odzive zdravstvenega osebja so študentke najprej številčno ocenile, nato pa so oceno lahko podkrepile še z dodatnim zapisom. Številčno oceno so podale po vsakem obisku, dodaten zapis pa je šest študentk prav tako zapisalo po vsakem obisku, dve pa zgolj po enem izmed dveh obiskov. Skupaj smo tako analizirali 14 zapisov.

Številčno oceno so študentke podajale na lestvici od 1 do 4, na kateri je 1 odražala zelo slab, 4 pa zelo dober odziv. Izmed 16 pridobljenih ocen jih je bilo enajst 3 (dober odziv) in pet 4 (zelo dober odziv) ($M = 3,3$, $SD = 0,5$).

Na podlagi dodatnih zapisov smo identificirali sedem kategorij (tem). Te smo uvrstili v dva nadredna vsebinska sklopa; v enega smo združili pozitivne vtise študentk o osebju, v drugega pa nevtralnejše vpise.

Sedem zapisov je izpostavilo pozitiven odnos osebja do terapije, pozitivno naravnost osebja, njihove pozitivne reakcije na terapijo in veselje ob odzivu otrok ter nasploh lepo izkušnjo z osebjem. Trije zapisi poudarjajo pripravljenost osebja na sodelovanje ali celo opisujejo sodelovanje, npr.: »Med terapijo pri Ž. je prišla medicinska sestra, ker se je odpravljal domov, in je z nami tudi malo zapela.« Sedem zapisov je izpostavilo pozitiven odnos osebja do terapevte in do študentke, njihovo prijaznost, pomoč in veselje ob snidenju s terapevtko.

V štirih zapisih so študentke izpostavile, da niso imele veliko stika z zdravstvenim osebjem, ker med terapijo ni bilo prisotno. Dva zapisa sta vključevala informacijo, da je bil odnos osebja nevtralen, da je vsak opravljal svoje naloge in so nekako sobivali. Dva opisa sta izpostavila profesionalnost in korektnost zdravstvenih delavcev, dva pa sta opozorila, da bi si študentka želela, da bi zdravstveno osebje bolj cenilo čas, ko ima otrok glasbeno terapijo, da terapije ne bi motilo ali je prekinjalo.

Druga opažanja

Druga opažanja je zapisalo sedem študentk, štiri so jih zapisale po vsakem od svojih dveh obiskov, tri pa zgolj po enem. Skupaj smo tako analizirali 11 opisov posebnih opažanj. Med druga opažanja so študentke zapisale precej raznolikih vidikov izkušnje in doživljanja teme, tako da ključnih besed iz njihovih opisov nismo na silo združevali v kategorije, ampak jih predstavljamo opisno. Kjer se ista informacija pojavi v več opisih, število opisov navajamo v oklepaju.

Študentke so zapisale, da je glasbena terapija na oddelku dobro sprejeta in da otroci poznajo terapevtko; da otroci radi sodelujejo, igrajo na inštrumente, pojejo ($N = 2$), imajo radi glasbo; da jih izkušnja povezuje; da jim terapevтка po terapiji v sobi pusti inštrument.

Študentke so pisale tudi o tem, da glasbena terapija in glasba otrokom lahko dasta veliko pozitivnega ($N = 2$), da verjamejo v moč glasbene terapije, prav tako pa tudi v druge terapije z umetnostjo in intervencijami, ki vključujejo umetniško ustvarjanje.

Interakcije so bile zelo različne, študentke so opozorile, da je treba presoditi, ali je otrok pripravljen za sodelovanje, in izbrati primerne intervencije. En opis je vključeval izkušnjo glasbene terapije z deklico, ki zaradi slabega dneva ni želela sodelovati.

Študentke so zapisale, da terapija veliko pomeni tudi staršem in tudi njim nudi oporo oz. način za sproščanje napetosti ($N = 2$). Starši lahko v zvezi z glasbeno terapijo vidijo, da se otroci lahko v njenem okviru povežejo tudi znotraj bolnišničnega okolja. Bilo pa bi jim treba razložiti, da je glasno igranje v terapiji dovoljeno in naj otrok znotraj terapije z navodili, naj igrajo tiše, ne ustavljajo pri izražanju. Odziv staršev nasploh vpliva na otrokovo sodelovanje v terapiji; eden od opisov je izpostavil:

[...] je zelo pomemben odziv in sodelovanje staršev. A. je za vsak novi dražljaj najprej pogledal mamico in njen odziv, šele nato je kaj sam poskusil, a samo če je tudi mama kaj poskusila.

Dodatni vpogledi, pridobljeni na podlagi intervjujev

Analiza intervjujev je razkrila večplastno in globoko osebno izkušnjo študentk, ki so sodelovale pri glasbenih terapijah. V intervjujih so izrazile različna začetna pričakovanja glede sodelovanja pri glasbenih terapijah. Nekatere so si terapije predstavljale kot lahkotno dejavnost (»Sem mislila, da bo sproščujoče ...«), druge pa so k izkušnji pristopile z določenim občutkom treme ali skrbi, da ne bodo znale primerno reagirati (»Malo me je bilo strah, da mi bo ful nerodno, da bom samo stala tam.«). Kljub začetnim dvomom so vse udeleženke izpostavile, da je neposreden stik z otroki, s terapevti in starši pomembno pripomogel k razumevanju dejanske narave terapij. Prvi vtisi, zlasti srečanje s terapevtom in uvodno opazovanje procesa, so pogosto služili kot moment »ozemljitve« – prehoda iz negotovosti v občutek smiselnosti in vključenosti.

Opis bolnišničnega okolja je bil pogost motiv. Študentke so večkrat poudarile čustveno težo prostora: tihi hodniki, izolirane sobe in prisotnost medicinske opreme so ustvarjali vtis, da vstopajo v drugačen svet (»Že sama energija oddelka. Taka temačna, v bistvu, taka težka. Čuti se, da ljudje tam niso glih najbolj srečni.«). Nekateri oddelki (onkološki) so delovali bolj obremenjujoče kot drugi (nevrolški), kar je vplivalo tudi na razpoloženje študentk. Za sistemske motnje, kot so prihodi medicinskih sester sredi terapije, se je pokazalo, da lahko vplivajo na občutek

strukture znotraj slednje (»Pri tej punčki smo pa tako zaključili, da je sestra stopila notri, ker jo bo zdaj odpeljala na nek pregled, in smo mogli spakirati in iti ... Je bila taka majhna dramica, se je mamica tudi pritožila.«). Okolje se je tako pokazalo kot eden pomembnih dejavnikov, ki oblikujejo terapevtsko izkušnjo.

Najintenzivnejši del izkušenj je povezan s samimi terapijami – z odnosi, ki so se vzpostavljali med študentkami, otroki, starši in terapevti. Otroke so študentke opisovale kot radovedne in pogosto odprte za sodelovanje, še posebej ko so zagledali inštrumente (»Vmes se je ful zasmejala, tako se je premikala, se je definitivno videlo, da je reagirala«). Poudarile so pomen glasbe kot vstopne točke – mnogi otroci so se preko nje sprostili, izrazili in ustvarjali.

Pri njemu sem, recimo, začutila, sploh se mi ni zdelo, veš, da bi mu bil dolgčas. Tudi, če je recimo nek ponavljajoč ritem delal na boben, pač vidlo se je, da je totalno bil v tem. In tudi ful se je odprl, pač ful nama je povedal. Ful smo se pogovarjali. Povedal nama je vse o svoji družini pa o tem, kje živijo njegovi starši in kaj dela tam s svojim bratom. Mislim, ja, jaz sem res čutila, da mu je pač iskreno fajn. Pač užival je.

Vloga staršev je bila večplastna: pogosto so bili aktivni udeleženci, ki so s svojim odnosom vplivali na otrokovo odzivnost, včasih pa so bili opazovalci, ki so se v terapijo vključili na željo otroka.

Mami njegova pa on. Pa čist tako, ful, ful je sodelovala. Mislim, vsak je bil svoj samostojen član tega kvarteta.

Jo je deklica povabila, ko ji je delila te svoje ropotuljice okrog, je dobila tudi mama eno svojo pa je tudi ona mogla. Jo je v bistvu ta deklica povabila zraven. Pač bila je prisotna v smislu, da je kazala zanimanje, da je spodbujala svojo hči, da sodeluje.

Prisotnost terapevta je bila ključna pri vodenju procesa – njegovo mirnost, strukturiranost in improvizacijo so študentke videle kot zgled. Postopoma so se same vključile kot enakovredne udeleženke, pri čemer so prešle od zadržanega opazovanja do aktivnega soustvarjanja. Ko je bilo v sobi prisotnih več otrok in njihovih staršev, je glasba pogosto predstavljala most in omogočila vzpostavitev stika med njimi.

Tudi povezale sta se. Ne vem, kako sta se mamici prej pogovarjali, pa ne vem, če sta imeli kakšen stik, ampak ... se je ful naredilo vzdušje, tudi za ta drugo mamico je bilo lepo, ja.

Poleg zunanjega opazovanja in sodelovanja je bila izkušnja močno zaznamovana tudi z notranjimi občutji. Študentke so poročale o globoko

čustvenih odzivih: ganjenosti, zaskrbljenosti, vznemirjenosti in včasih tudi stiski. Nekatere so v situacijah z resno bolnimi otroki ali z odzivi staršev razmišljale o svoji prihodnosti, lastnih otrocih ali pomenu zdravja.

Kaj bo, če bojo moji otroci bolni, ko bom imela otroke. Čez celoten obisk sem razmišljala, kako so ti starši tukaj in se ne joka-jo. Pač jaz, če bi bil moj otrok to, bi bila pač čisto prepadena. In sem razmišljala o tem, kako si ne predstavljam, da bi se to meni zgodilo.

Več študentk je skozi izkušnjo začutilo potrditev svojih vrednot, prepoznalo smisel v glasbeni dejavnosti in pridobilo novo samozavest.

Glasbo so cenili za to, kar je. Ne zato, ker mi, ne vem, kakšne nore stvari počnemo. Ampak tako ta primitiven čut, to veselje, povezanost, fajn se imamo, to je tisto, kar je bistvo.

Študentke so v okviru hospitacij pri glasbenih terapijah razvile kompleksno razumevanje terapevtskega procesa, ki presega zgolj opazovanje tehnik ali metod dela. Neposreden stik z otroki, s terapevti in starši je pri večini udeleženk prispeval k zmanjšanju začetne negotovosti ter omogočil vpogled v čustveno in relacijsko dinamiko terapije. Podatki, zbrani z intervjuji, so prav zaradi prvoosebne vpletenosti študentk – soraziskovalk dragocen vir informacij, ki omogoča osvetlitev področja glasbene terapije z raznovrstnih perspektiv.

Diskusija

Z evalvacijsko raziskavo smo želeli pridobiti uvid v zaznavanje in doživljanje glasbene terapije med študentkami, ki so hospitirale na glasbeno-terapevtskih seansah, ki jih je izvajala kvalificirana glasbena terapevtka ob pomoči dveh študentov glasbene terapije na Kliničnem oddelku za otroško, mladostniško in razvojno nevrologijo ter Kliničnem oddelku za otroško hematologijo in onkologijo na Pediatrični kliniki UKC Ljubljana. Pri tem smo upoštevali njihove vtise o poteku glasbene terapije, zaznane učinke na otroke, starše in zdravstveno osebje ter lastno doživljanje.

Pri interpretaciji rezultatov želimo opozoriti, da rezultatov ne smemo posploševati zaradi subjektivne naravnosti udeležencev in zaradi majhnega števila sodelujočih. Kljub temu pa nam lahko ponudijo dragocen uvid v dinamiko socialnih deležnikov ob izvedbi glasbene terapije v pediatrični bolnišnici.

Rezultate predstavljamo vsebinsko, sledeč zastavljenim raziskovalnim vprašanjem. Kažejo na večplastno, čustveno in procesno bogato izkušnjo, ki je skladna s kompleksnostjo kliničnega konteksta glasbene terapije.

Doživljanje glasbene terapije s strani študentk glasbe

Večina študentk je glasbeno terapijo doživljala kot pozitivno, sproščeno in igrivo izkušnjo, ki je otrokom omogočila občutek varnosti, pripadnosti in veselja. Ta ugotovitev potrjuje pomen glasbe kot terapevtskega medija, ki lahko na nevsiljiv in dostopen način podpira psihosocialno dobrobit otrok v bolnišničnem okolju (Magee, 2020). Študentke so pri opisu svojega doživljanja glasbene terapije na Pediatrični kliniki glasbo izpostavile kot element terapije, ki odpira prostor za povezovanje udeležencev. Glede doživljanja so tako v odgovoru na odprto vprašanje kot v intervjujih izpostavile še, da je bila izkušnja zanje čustveno težka, da so jim misli odtavale k temam bolezni, da so sočustvovala z otroki. Kljub temu pa so izkušnjo v večini primerov označile za pozitivno, nekatere je ganila, drugim je prinesla občutek smisla. Nekaj jih je spregovorilo o svoji negotovosti pred začetkom terapije, za katero so v intervjujih razložile, da se je tekom poteka terapije spremenila v občutek vključenosti in razumevanja narave terapije. Nekatere so pri slednji tudi sodelovale. Hkrati so študentke opisale tudi čustveno zahtevne vidike glasbene terapije, povezane z opazovanjem otrokove bolezni in starševskega stresa, kar kaže na njihovo visoko empatično vključenost in na pomen podpore tudi za glasbene terapevte ter opazovalce v obliki intervizije ali supervizije (Bunt idr., 2024). Ta ambivalenca čustev je pomembna za razumevanje terapevtskega procesa, saj osvetljuje, kako lahko glasbena terapija predstavlja tudi prostor za soočanje z resnimi življenjskimi izzivi.

V odgovorih študentk smo lahko zaznali tudi učinek bolnišničnega okolja na njihovo doživljanje glasbene terapije; bolnišnično okolje jim je že samo po sebi vzbujalo neprijetne občutke. Pozitivne vtise so spodbudili stiki znotraj glasbene terapije in trenutki, ki so v prisotnih vzbudili upanje.

Poglobljeni doživljajski intervjuji so razkrili, da so hospitacije študentkam glasbe omogočile globlje razumevanje glasbenoterapevtskega dela, premagovanje začetnih negotovosti in razvoj empatije do bolnih otrok ter njihovih družin. Prisotnost glasbenega terapevta kot vodje in modela je bila ključna za vključevanje študentk v terapijo, kar potrjuje pomen mentorstva in praktičnega usposabljanja v izobraževanju izvajalcev glasbenih intervencij (Baker in Wigram, 2005).

Potek glasbene terapije in uporabljene terapevtske intervencije

Študentke so prepoznale strukturiran potek glasbene terapije s pozdravno in z zaključno pesmijo, kar prispeva k občutku varnosti in kontinuitete. Uporaba improvizacije, imitacije ter petja in igranja pesmi so bile ključne intervencije, ki so omogočale prilagodljivost terapije glede na otrokove potrebe in trenutno stanje (Bruscia, 2014). Poudarek na igri in pogovoru med terapijo potrjuje humanističen pristop glasbene terapije, ki podpira aktivno sodelovanje in izražanje.

181

Odzivi hospitaliziranih otrok in njihovih staršev na glasbeno terapijo

Ocene študentk kažejo, da glasbena terapija pozitivno vpliva na obrazno mimiko, izražanje čustev, razpoloženje, fizično aktivnost in sproščenost otrok, kar potrjuje terapevtske koristi glasbe za hospitalizirane otroke (Stegemann idr., 2019). Pri dečkih in adolescentih so opazile večje spremembe kot pri deklicah ter pri predšolskih in šolskih otrocih. Morda je ta rezultat naključen, morda so bili dečki in adolescenti v našem vzorcu bolj zainteresirani za glasbeno terapijo ali pa bolj ekstraverzirani, bolj pripravljeni na sodelovanje, morda pa je v ozadju te razlike kakšna druga razlika med skupinami. Na osnovi ocen, ki so jih udeleženske podale o spremembah pri otrocih po glasbeni terapiji, lahko sklepamo, da je izkušnja glasbene terapije pri v terapijo vključenih otrocih vsaj začasno in vsaj v manjši oz. opazni meri izboljšala njihovo izražanje, razpoloženje, aktivnost in sproščenost, kar bi lahko povezali z rezultati raziskav, ki so pokazale, da glasbena terapija zmanjša anksioznost hospitaliziranih otrok (Johnson idr., 2021). Da se je večina otrok ob instrumentih in petju sprostila, so študentke povedale tudi v intervjujih in odgovorih na odprta vprašanja.

Prav tako so udeleženske zaznale pozitivne učinke pri starših, kar poudarja pomembno vlogo družinske vpletenosti in podpore. Pri starših so zaznale opazne pozitivne spremembe v njihovi obrazni mimiki, izražanju čustev, razpoloženju in sproščenosti ter manjšo do opazno spremembo v njihovi fizični aktivnosti. Opazile so tudi stres staršev, ganila jih je pozitivna naravnost nekaterih izmed njih. Poročale so, da so nekateri otroci v terapiji sodelovali le, če so sodelovali tudi njihovi starši, iz česar lahko sklepamo, da je odziv staršev za ugoden potek glasbene terapije pomemben. Kadar so sodelovali tudi starši, so se lahko preko glasbe vsi skupaj povezovali.

Rezultati so poudarili pomen staršev kot aktivnih ali opazovalnih udeležencev, katerih odzivi pomembno vplivajo na otrokovo sodelovanje.

To se ujema s preteklimi raziskavami, ki so izpostavile družinsko dinamiko kot ključno za terapevtski proces (Bradt idr., 2016).

Odzivi zdravstvenega osebja na glasbeno terapijo

Odziv zdravstvenega osebja so študentke v povprečju ocenile kot dober. Večina jih je poročala, da so se zaposleni zdravstveni delavci razveselili prihoda glasbene terapevtke, študentov glasbene terapije in študentk glasbe, da so jih usmerjali, se veselili ob veselju otrok in nekateri celo sodelovali v glasbenih dejavnostih. Nekaj zaposlenih je bilo nevtralnejših, niso imeli veliko stika, edini primer, ko so imele o odnosu osebja negativno opazko, pa je bil, ko je medicinska sestra zaradi preiskave prekinila terapijo. Na osnovi teh podatkov ocenjujemo, da večina zaposlenih dobro sprejema glasbeno terapijo na Pediatrični kliniki.

Zgoraj navedeni rezultati so v skladu z raziskavo, ki so jo izvedli Thorn idr. (2023), v kateri so intervjuvali pediatrično osebje v otroški bolnišnici in ugotovili, da ima osebje »splošno pozitiven odnos« do glasbene terapije v vseh obravnavanih oddelkih; osebje jo vidi kot koristno za psihosocialno in rehabilitacijsko podporo hospitaliziranim otrokom ter družinam. Prav tako so do podobnih ugotovitev prišli Rodríguez-Rodríguez idr. (2024), ki v svoji kvalitativni raziskavi poročajo, da glasbeno terapijo zdravstveni delavci ocenjujejo pozitivno in opisujejo koristi njene uporabe za hospitalizirane otroke in mladostnike. Prav tako so izrazili pozitivna stališča glede uporabe glasbene terapije za izboljšanje lastnega samospoznavanja in skrbi zase. Izpostavili so, da zdravstveni delavci lahko vključijo glasbene terapevte za izboljšanje izidov zdravljenja in zmanjšanje negativnih učinkov hospitalizacije.

Omejitve in prihodnje raziskave

Kljub bogatim podatkom raziskava vključuje omejen vzorec študentk, kar omejuje splošljivost rezultatov. Prav tako so ocene učinkov glasbene terapije subjektivne in jih je mogoče dopolniti z neposrednimi merjenji otrokovega vedenja in psihofizioloških sprememb. Prihodnje raziskave bi lahko preučile dolgotrajnejše učinke glasbene terapije in vključevale širši spekter terapevtskih kontekstov.

Zaključek

Rezultati raziskave potrjujejo, da glasbena terapija v pediatričnem bolnišničnem okolju pomembno prispeva k izboljšanju čustvenega počutja hospitaliziranih otrok, njihovih staršev in zdravstvenega osebja. Študentke glasbe so hospitacije doživljale kot pozitivno in bogato izkušnjo,

ki omogoča opazno zmanjšanje napetosti, spodbujanje sproščenosti in izboljšanje razpoloženja udeležencev. Opazile so, da glasbena terapija krepi občutek povezanosti med otroki, starši in zdravstvenim osebjem, kar lahko posredno vpliva na boljše izide zdravljenja in zmanjšanje negativnih učinkov hospitalizacije.

Hkrati so študentke izpostavile tudi čustveno zahtevne vidike prisotnosti pri terapijah, povezane z opazovanjem bolezni in stisk otrok ter njihovih staršev. To potrjuje potrebo po sistematični čustveni podpori ter redni superviziji tako za zdravstveno osebje kot za glasbene terapevte in študente, ki delujejo v zahtevnem bolnišničnem okolju.

Praktične implikacije vključujejo priporočilo za integracijo glasbene terapije kot dopolnilne intervencije v pediatrično bolnišnično oskrbo, ob hkratnem ozaveščanju in vključevanju celotnega zdravstvenega tima v njen potek. Poudariti je treba tudi pomen aktivne vloge staršev v terapevtskem procesu, saj njihovo sodelovanje spodbuja večje vključevanje otrok.

Raziskava je inovativno ponudila vpogled v zaznavanje glasbene terapije s strani študentk glasbe, ki so jo opazovale in/ali v njej sodelovale. Tak pristop omogoča dragoceno kombinacijo zunanje opazovalne perspektive in neposrednega čustvenega doživljanja, kar lahko v prihodnje prispeva k oblikovanju izobraževalnih programov, ki sistematičneje vključujejo hospitacije in refleksijo čustvenih izkušenj. Takšna izkustvena komponenta usposabljanja ne le krepi terapevtske kompetence, ampak tudi pripravlja bodoče strokovnjake na zahtevne realnosti kliničnega dela.

Rezultati potrjujejo, da glasbena terapija predstavlja pomembno in večdimenzionalno izkušnjo tako za hospitalizirane otroke kot za njihove starše, zdravstveno osebje in izvajalce ter terapevte. Hospitacije študentov glasbe so ključne za razumevanje in razvoj čustveno-socialnih kompetenc ter za spodbujanje njihove profesionalne rasti. Vključevanje glasbene terapije v bolnišnično oskrbo ob podpori celotnega terapevtskega tima lahko pomembno prispeva k izboljšanju kakovosti življenja otrok in njihovih družin.

Literatura

- American Music Therapy Association. (2005). *What is music therapy?* <https://www.musictherapy.org/about/musictherapy/>
- Baker, F., in Wigram, T. (2005). *Songwriting: Methods, techniques and clinical applications for music therapy clinicians, educators and students*. Jessica Kingsley Publishers.

- Bradt, J., Dileo, C., Magill, L., in Teague, A. (2016). *Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients*. Cochrane Database of Systematic Reviews. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006911.pub3>
- Bruscia, K. E. (2014). *Defining music therapy* (3. izd.). Barcelona Publishers.
- Bunt, L., Hoskyns, S., in Swamy, S. (2024). The professional music therapist. V L. Bunt, S. Hoskyns in S. Swamy (ur.), *The handbook of music therapy* (str. 321–350). Routledge.
- Johnson, A. A., Berry, A., Bradley, M., Daniell, J. A., Lugo, C., Schaum-Comegys, K., Villamero, C., Williams, K., Yi, H., Scala, E., in Whalen, M. (2021). Examining the effects of music-based interventions on pain and anxiety in hospitalized children: An integrative review. *Journal of Pediatric Nursing*, 60(5), 71–76.
- Kuuse, A. K., Paulander, A. S., in Eulau, L. (2023). Characteristics and impacts of live music interventions on health and wellbeing for children, families, and health care professionals in paediatric hospitals: A scoping review. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 18, 2180859.
- Magee, W. L. (2020). Why include music therapy in a neuro-rehabilitation team? *Advances in Clinical Neuroscience and Rehabilitation*, 19(2), 9–11.
- Mesec, B. (2023). *Kvalitativno raziskovanje v teoriji in praksi*. Inštitut za razvojne in strateške analize.
- Papatzikis, E., Agapaki, M., Selvan, R. N., Hanson-Abromeit, D., Gold, C., Epstein, S., Lok, U. W. V., Barda, E., in Pandey, V. (2024). Music medicine and music therapy in pediatric care: A systematic review of passive music listening research applications and findings on infant development and medical practice. *BioMed Central Pediatrics*, 24, 829.
- Rodríguez-Rodríguez, R. C., Noreña-Peña, A., Cháfer-Bixquert, T., de Dios, J. G., in Ruiz, C. S. (2024). The perception of healthcare professionals, through their own personal experiences, of the use of music therapy in hospitalised children and adolescents. *Journal of Pediatric Nursing*, 77, 63–73.
- Stegemann, T., Geretsegger, M., Phan Quoc, E., Riedl, H., in Smetana, M. (2019). Music therapy and other music-based interventions in pediatric health care: An overview. *Medicines*, 6(1), 25.
- Stouffer, J. W., Shirk, B. J., in Polomano, R. C. (2007). Practice guidelines for music interventions with hospitalized pediatric patients. *Journal of Pediatric Nursing*, 22(6), 448–456.
- Thorn, A. C., Brown, K., Tolland, M., in Read, J. (2023). Pediatric staff and their perceptions of music therapy services. *Journal of Pediatric Nursing*, 73, e138–e145.
- Združenje glasbenih terapevtov Slovenije. (B. l.). *O glasbeni terapiji*. <https://glasbenaterapija.si/o-glasbeni-terapiji/>

Glasba kot terapevtsko sredstvo ne predstavlja le zgodovinske konstante, temveč dinamično področje, ki se nenehno razvija na presečišču znanosti, umetnosti in tehnologije. Njena vloga v sodobni medicini ni zgolj dopolnilna, temveč postaja vse bolj integrirana v celostne pristope k zdravljenju in rehabilitaciji.

Glasba kot relacijsko orodje v pediatričnem okolju

Katarina Lia Kompan Erzar

Univerza v Ljubljani, Teološka fakulteta
lia.kompan@teof.uni-lj.si

187

 © 2025 Katarina Lia Kompan Erzar
<https://doi.org/10.26493/978-961-293-544-3.9>

Poglavje prinaša pregledno raziskavo primarne povezanosti glasbe z razvojem ter ustrojem človeškega relacijskega delovanja. Na podlagi tega temelja orišemo, kako glasbene intervencije v pediatričnem okolju aktivirajo prirojene mehanizme čustvenega odzivanja in navezanosti ter s tem podpirajo odpornost, čustveno regulacijo in občutek varnosti v bolnišničnem okolju. Glasba v bolnišničnem okolju deluje kot učinkovito orodje za izboljšanje počutja otrok ter krepitev povezanosti med otrokom, starši in bolnišničnim osebjem. Ni le prijetna za poslušanje – številne znanstvene raziskave potrjujejo njen blagodejni vpliv na telesno in duševno stanje. Število raziskav o pomenu in učinkih glasbe na razvoj, regulacijo ter oblikovanje odnosov varne navezanosti med otrokom in starši narašča, pri čemer nove ugotovitve vse bolj poglobljajo razumevanje mehanizmov njenega delovanja.

Glasba v bolnišničnem okolju ustvari občutek varnosti in podpira povezanost med otroki in njihovimi skrbniki ter lajša spopadanje s stresom, povezanim s hospitalizacijo in z boleznijo.

Ključne besede: navezanost, glasba, hospitalizacija, starši, nevroznanost

Music as a Relational Tool in the Paediatric Settings

This chapter presents a comprehensive examination of the primary interconnection between music and the development and structure of human relational functioning. Building on this theoretical foundation, we explore how musical interventions within paediatric hospital settings activate innate mechanisms of emotional responsiveness and attachment. These mechanisms play a critical role in supporting resilience, emotional regulation, and a sense of safety in the clinical environment.

Music emerges as an effective therapeutic tool in paediatric care, significantly enhancing children's well-being and strengthening the bond

between the child, caregivers, and medical personnel. Beyond its aesthetic value, music is substantiated by a growing body of empirical research demonstrating its beneficial effects on both physiological and psychological states. The expanding literature on the developmental and regulatory impact of music—particularly in the formation of secure attachment relationships between children and their parents—continues to deepen our understanding of its underlying mechanisms. In hospital contexts, music fosters a sense of security and nurtures interpersonal connection, facilitating children's coping with the stress associated with hospitalization and illness.

Keywords: attachment, music, hospitalization, parents, neuroscience

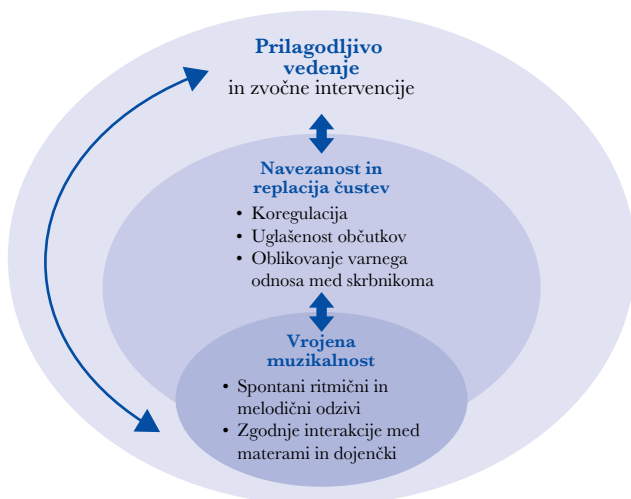
Uvod

Pri delu z implicitnim, nezavednim delom naših možganov in izkušnjem je glasba eden najmočnejših medijev za spodbujanje razvoja odnosa varne navezanosti (Trehub, 2013). Omogoča tudi vzajemno regulacijo stresa med otrokom in odraslim. Sposobnost zaznavanja in uravnavanja čustev z glasbo je prisotna že pri predjezikovnih dojenčkih ter presenetljivo podobna tisti, ki jo izkazujejo poslušalci z večletno neformalno izpostavljenostjo glasbi (Trehub, 2013). Gre torej za mehanizem, ki odraslega in otroka povezuje na enaki ravni čustvenega odzivanja. Znano je, da otrok razvija sposobnost regulacije stresa izključno znotraj uglašene odnosa z odraslim skrbnikom. Če odrasel ostaja umirjen, spontan in pozoren na otroka, se s tem ustvari prostor za otrokovo prilagoditev okolju in razvoj strategij za obvladovanje stresa (Powers in Trevarthen, 2009). Glasbena estetska izkušnja, naravnana na proces ohranjanja medsebojnega stika med staršem in otrokom, je zato ključno orodje za oblikovanje varnega in čustveno sproščenega bolnišničnega okolja.

Ker je raziskav o relacijski vlogi glasbe še vedno razmeroma malo, naš prispevek ponuja pomemben premislek o tem, kako glasba omogoča in podpira razvoj čustveno globokega in naklonjenega odnosa med otrokom in odraslim (Hart, 2018). Obravnavamo dve ključni liniji: pomen glasbenega udejstvovanja (od pasivnega poslušanja do aktivnega ustvarjanja) pri gradnji varne navezanosti ter vpliv glasbe kot dražljaja na aktivacijo in regulacijo stresa ter krepitev socialnega kroga. Prav varna navezanost je namreč osrednji varovalni dejavnik pri spoprijemanju s stresom in ohranjanju zdravja (Beebe idr., 2012; Schore, 2001; Siegel, 2013).

Skupno poslušanje, ustvarjanje in sproščanje ob glasbi gradijo temelje varne navezanosti, kar prispeva k boljšim izidom zdravljenja ter zmanjšuje bolečino in vnetje (Bradt in Dileo, 2014; Uggla idr., 2018).

Pomen estetske, sploh glasbene izkušnje je za otrokov razvoj več kot le preprost pripomoček za spodbujanje določenih spretnosti in veščin.



Slika 1 Glasba pomiri živčni sistem in aktivira odziv socialnega krogotoka, ki omogoči uglasenost in s tem poveča fleksibilnost ter optimalen odziv na zunanje okolščine.

Opomba Diagram je nastal s pomočjo ChatGPT (OpenAI) na podlagi konceptualnega prispevka in izvirnega gradiva, ki ga je zagotovil avtor.

Ne gre le za to, da glasba krepi otrokove kognitivne in druge sposobnosti, temveč za razumevanje, da je celoten ustroj otrokove/človeške notranjosti, čustvenega sveta in doživljanja strukturiran glasbeno, torej temelji na ritmu, uglasenosti, predvidljivosti (varnost) in melodični strukturi, ki jo prinaša glasbeno in zvočno ustrezno oblikovano okolje (Hart, 2019). Glasbenozvočna dela aktivirajo in omogočajo dostop do tega notranjega sveta, do regulacije čustev ter do temeljev medosebnega povezovanja in vzpostavljanja medosebnega stika (Malloch in Trevarthen, 2009).

Tudi Porges (2011) je v svojih raziskavah avtonomnega živčnega sistema poudaril pomen slušnih dražljajev kot ključnih signalov varnosti. Slušni sistem je namreč že ob rojstvu povsem funkcionalen. V povezavi z ugotovitvami Schora (2001, 2012) in Trevarthena (2012), da glasba aktivira široko možgansko omrežje in omogoča kompleksno sinaptično povezovanje, lahko sklepamo, da je glasba bistvenega pomena tudi za regulacijo stresa.

V pediatričnem okolju, prežetem z boleznijo, negotovostjo in neprijetnimi zvoki, je glasba eno izmed privilegiranih orodij za ustvarjanje občutka varnosti in zniževanje stresnega odziva – tako pri otrocih kot pri odraslih. S tem pa se pogloblja tudi njuna medsebojna povezanost.

Seveda pa gre pri izbiri in izvajanju glasbe v okviru pediatričnega okolja za zelo skrbno izbrano in časovno regulirano uporabo glasbe, saj so bolnišnično okolje in tudi bolezenska stanja tisti, ki narekujejo, koliko glasbe, kakšne in kdaj bo za posameznega otroka in njegove starše optimalno. Glasba, ki gradi odnose, mora biti namreč uglasena na konkreten odnos med otrokom in starši, prav tako na otrokovi starost in težo bolezni (Trevvarthen, 2012).

Glasba se namreč v temelju dotika celote čustvenega odziva, ga oblikuje ter omogoča medsebojno uglaševanje. Tako kot se lahko odrasel in otrok »najdeta« skupaj v pesmici, ki jo pojeta ali poslušata, tako se tudi čustveno uglasita, in tako kot ju pesmica vodi skozi različna čustvena stanja, tako se tudi onadva čustveno regulirata (Trehub, 2013). Vesela pesmica prebudi upanje in veselje, umirjena pesmica, žalostna pesmica omogoči prostor za žalovanje, umirjanje in soočanje z izzivi ipd. Pri tem gre za samo specifično glasbe, torej ritem, harmonijo, dinamiko in tempo, ki se zlije z ritmom, dinamiko, melodijo in s tempom čustvenega doživljanja otroka ter odraslega. Skupni imenovalc obojega pa je prav skupno petje in pri dojenčkih petje matere dojenčku, saj je prav glas, poleg očesnega kontakta, najmočnejši nosilec čustev in izraz odnosa navezanosti (Levitin, 2024). Lahko bi celo rekli, da je glasba in vzporedno z njo prozodija v glasu neposreden nosilec čustev ter skozi ritem, tempo, harmonijo in melodijo ter dinamiko tudi najmočnejši medij njihovega uravnavanja (Trevvarthen, 2012).

Navezanost, čustvena regulacija in polivagalna teorija

Teorija navezanosti in vzajemna čustvena regulacija

Razvoj otroka je v prvem letu življenja izrazito bliskovit in celosten. Glavno gibalno tega razvoja je seveda odnos med otrokom in njegovim primarnim skrbnikom. Ko govorimo o stiku med otrokom in mamo (oz. primarnim skrbnikom), gre za obojestranski proces, ki zajema tako sposobnost odraslega, da zazna, sprejme in se prilagodi otroku, kot zmožnost otroka, ki išče stik z mamo, da sporoča, kaj potrebuje, kako se počuti in kaj se z njim dogaja (Siegel, 2013).

Na organski ravni to pomeni, da mama s svojimi sposobnostmi zaznavanja, čustvovanja, razmišljanja in regulacije čustvenih stanj ter s svojim vedenjem do otroka zanj predstavlja razvojni prostor, v katerem se bo lahko učil in oblikoval svoje delovanje tako, da se bo kar najbolj prilagodil in umestil v okolje, ki mu je ponujeno (Feldman, 2007). Ta prilagoditev je vidna v frekvenci joka, telesnih gibih, obračanju glave, razvoju očesnega stika, skratka na vseh ravneh otrokovega vedenja (Stern, 1985).

V mikroregulaciji odzivanja in zaznavanja drug drugega se torej kroji temelj odnosa med mamo ter otrokom in oblikujejo glavni odzivni mehanizmi otroških možganov. Schore (2001, 2012) v svojih delih podrobno opisuje uglašenost med otrokom in mamo kot neverbalno, čustveno in intuitivno uglašenost med desno hemisfero otroka in desno hemisfero matere. S čustveno uglašenostjo se otrok ob materi razvije, mati pa ob otroku poglobi svojo senzitivnost in pridobi hitrost ter globino čustvenega procesiranja in ozaveščanja.

Gre torej za stik, s katerim se oblikuje temelj celotne strukture dojenčkovega odzivanja na svet (Panksepp, 2009). Vsak usvojeni vzorec tega dialoga med materjo in otrokom slednjemu odpira dostop do vedno novih in novih izkušenj ter razvojnih možnosti. Temu mehanizmu vzpostavljanja in ohranjanja stika ter bližine med otrokom in odraslim skrbnikom rečemo tudi stil navezanosti, ki človeka spremlja skozi vse življenje (Gratier in Apter-Danon, 2009). Najmočnejše se aktivira prav v trenutkih stresa in potrebe po varnosti.

Ko govorimo o regulaciji stresa, zmanjšanju stiske ali krepitvi sposobnosti za soočanje z izzivi, ki jih pred družino postavljata bolezen in hospitalizacija, govorimo prav o tem, kako doseči in krepiti občutek varnosti na ravni teh primarnih nezavednih odzivov.

Polivagalna teorija Stephena Porgesa

Globina našega odzivanja je torej odvisna od tega, kako so se in se tudi skozi celotno otroštvo oblikujejo regulativni mehanizmi otroških možganov ter otrokove notranje psihične strukture v odnosih z odraslim/s starši in kulturo sveta, ki ga obdaja (Panksepp in Trevarthen, 2009). Zato ni vseeno, kako ta kultura skozi odnose prihaja do njega in kaj prinaša v njegov svet. Jasno je, da so prvine varnega odnosa uglašenost, ritmičnost, harmoničnost in regulacija, se pravi uravnoteženo razmerje med vznemirjenjem in pomirjenostjo, torej sposobnostjo integrirati različne vzorce v prepoznaven krogotok (Hart in Lindahl, 2018). To pa so prvine, ki prihajajo iz predverbalnega sveta, sveta glasbe. Zato se tudi aktivirajo s pomočjo glasbenih elementov govora in okolja. Razvoj regulativnih mehanizmov poteka muzikalično, še preden se jezik, govor sploh razvije (Trevarthen, 2012).

Ključna nevronska mreža, ki omogoča celovit razvoj varnih odnosov, je t. i. socialni krogotok, ki se gradi izključno v varnih odnosih in v okolju, ki je pestro ter uravnoteženo.

Korenine varne navezanosti ležijo v ritmičnih, uglašenih interakcijah, kjer dojenčki doživljajo skrbnike kot predvidljivo odzivne in čustveno prisotne. [Schore, 2001, str. 8]

Varna navezanost se razvije s pomočjo dosledne in čustveno uravnotežene skrbi, pogosto izražene skozi glasbene elemente komunikacije, kot so ton, ritem in časovna usklajenost. Ti mikrovzorci so osnova za občutek varnosti (Ericson, 2010). Stephen Porges v polivagalni teoriji pojasnjuje delovanje glasbe kot dražljaja na senzorne poti in učinke tega delovanja na zaznavanje varnosti ter s tem povezano čustveno regulacijo.

Revolucionarnost njegovih raziskav je bilo odkritje avtomatične povezave med sluhom, obraznimi mišicami in srcem. Avtonomni živčni sistem (točneje ventralni vagusni del parasimpatičnega živčevja) podpira socialno interakcijo preko obrazne mimike, tona glasu in poslušanja.

Glasba je torej dosti več kot zvočni dražljaj, saj v sebi nosi čustven pomen, ta pa je ključen pri izbiri avtonomnega odziva telesa. Če telo zazna zunanje okolje kot varno, se bomo odzvali z aktivacijo socialnega krogotoka, torej poiskali stik z drugimi, ki jih bomo doživljali kot varne, in stresni odziv se bo avtomatično ugasnil.

Glasba se dotakne naših občutij globlje kot beseda in v nas prebudi celovit odziv. Morda to ne velja prav za vso glasbo, vsekakor pa je to ena stran kontinuuma jezik–glasba. V vsakem primeru pa glas in čustva igrata osrednjo vlogo pri soevoluciji glasbe in jezika ter predstavljata najmočnejša elementa vsakodnevnih govornih komunikacij in ustvarjanja glasbe. [Arbib, 2013, str. 20]

Lahko bi rekli, da glasba prebudi raven delovanja, ki najmočnejše vpliva na učinkovitost spoprijemanja z zahtevnimi okoliščinami. Zato niti ni tako nenavadno, da se v raziskovanju in opisovanju globine odnosov in odzivanja vedno pogosteje pojavljajo prav pojmi, ki prihajajo s področja glasbe (Levitin, 2024).

Glasba naših odnosov: opisovanje vzpostavljanja, razvoja in ohranjanja stika med otrokom ter odraslim z glasbenimi pojmi

Večina sodobnih razvojnih teorij, ki izhajajo iz nevroznanstvenih dognanj, za opisovanje odnosov varne povezanosti uporablja različne glasbene koncepte, saj prav ti predstavljajo najprimernejši model odnosne dinamike, ki vključuje tako avtomatične, nezavedne, kot zavestne, kognitivne in vedenjske ravni medosebnih odnosov, še posebej odnosa med otrokom in odraslim skrbnikom.

Glasbeni koncepti povezanosti med odraslim in dojenčkom, ki jih bomo opisali v nadaljevanju, zajemajo: afektivno uglasčevanje, muzika-

ličnost komunikacije, ritmično sinhronizacijo in zajemanje ritma, prekinitev in ponovno vzpostavitev stika, čustveno resonanco in regulacijo (Custodero, 2009).

Afektivno uglaševanje

Morda najbolj znan relacijski pojem, ki opisuje odnos, je *afektivno uglaševanje*, ki ga je razvil Daniel Stern in se nanaša na »vedenja, ki izražajo kakovost občutka skupnega afektivnega stanja« (Stern, 1985, str. 142). Avtor (str. 142) poudarja, da uglaševanje ni posnemanje, temveč dinamična delitev afekta preko ujemanja v intenzivnosti, obliki in času. Zgodnjo komunikacijo med materjo in otrokom opisuje z glasbenimi izrazi, kot sta ritem in fraza, ki tvorita neko živo enoto stika. Pri pojmu afektivna uglašenost gre dejansko za sinhronizacijo organskega, ki je pogoj za sočutno in vzajemno gradnjo posamezne izmenjave.

Muzikaličnost komunikacije

Še kompleksnejši je opis temeljnih gradnikov medosebne komunikacije, ki sta ga razvila Colwyn Trevarthen in Stephen Malloch in ga poimenovala *komunikacijska muzikaličnost*. »Komunikacijska muzikaličnost je temeljna, prirojena sposobnost, ki ljudem omogoča čustveno smiselno izmenjavo že pred pojavom jezika« (Malloch in Trevarthen, 2009, str. 1).

Pojem sta razvila na podlagi opazovanja parov mater z dojenčki in analize njihove predverbalne komunikacije. Avtorja (Malloch in Trevarthen, 2009, str. 1) opisujeta tri osnovne značilnosti komunikacijske glasbenosti: ritmičnost (časovna pravilnost), dinamika (izrazni obrisi vedenja) in metrum (struktura skupnega namena skozi čas). Te značilnosti oblikujejo neverbalno interakcijo med dojenčkom in skrbnikom, podobno kot glasbeni dialog. Njuno raziskovanje komunikacije med dojenčki (od šestih tednov starosti naprej) in materami je pripeljalo do odkritja *muzikaličnosti* tega stika. Stephen Malloch, glasbenik, ki je bil v raziskovanje vključen že kot podoktorski študent, ga opisuje takole (Trevarthen in Malloch, 2009, str. 3–4):

Ko sem poslušal, očaran od toka izmenjav v komunikaciji in sproščenega čebljanja matere, ko je »govorila« svojemu dojenčku, sem čisto spontano začel tapkati z nogo. Po svoji osnovni izobrazbi sem glasbenik in zato navajen avtomatično čutiti ritem, ko poslušam glasbo. Nobenega dvoma ni bilo, da je imel melodični glas matere določeno glasbeno kvaliteto. Presunilo me je dejstvo, da »tapkam ritem« na človeški glas – na kaj takega nisem še nikoli prej niti pomislil, kaj šele, da bi to naredil.

Ponovno sem zavrtel trak in spet sem lahko začutil jasno ritmičnost in melodičnost izmenjav nežnega prigovarjanja Laurine matere ter uglašeni Laurinih zvočnih odzivov.

Tisto, kar nas povezuje, je torej muzikalična izmenjava čustvenih vsebin preko preciznega mikroreguliranja tona, tempa in ritma komunikacije, ki gradi medsebojni odnos.

Komunikacijska muzikaličnost, ki jo razumemo kot kreativno medosebno koordinacijo izražanja v času, kot jo ustvarijo možgani in telesna aktivnost, tvori ključni temelj medosebne izkušnje.

Povedano z drugimi besedami, gre za to, da je za razvoj otroka najpomembnejši pristen in čustveno varen (usklajen v ritmu in intenziteti) stik z odraslim. Odrasel ob otrokovih odzivih, če jih »poslušša«, nehoti spontano oblikuje ton in ritem, ki otroka povzame v odnos. Ob odraslem se otrok umiri, oblikuje, regulira in hkrati razvije iniciativo za raziskovanje. To pa je temelj za oblikovanje pripadnosti.

Pripadnost oživi skozi muzikalično komunikacijo v prvih mesecih življenja – verjetno tudi že prenatalno – in tako hkrati prihaja tako skozi kulturo kot skozi glasbo. Pripadnost temelji na interaktivnih motivih in stilih, ki jih deli določena skupnost, v katero je rojen otrok. Te motive in stile novorojeni otrok posrka in utelesi skozi redno ter intimno komunikacijo z najbližjimi. Pripadnost pa presega zgolj vezi, ki jih nudi zgolj biološko rojstvo v neko kulturo. Pripadnost otroku omogoči, da raziskuje nove ustvarjalne načine izražanja in deljenja izkušenj. Od vsega začetka je otrok motiviran, da sprejema in vključi kulturno smiselne načine uglaševanja na druge. [Malloch in Trevarthen 2009, 304]

Ritmična sinhronizacija in zajemanje ritma

Videli smo torej, da ritmičnost dialoga in stika med otrokom ter odraslim predstavlja temelj razumevanja otroškega razvoja in tudi temeljno dinamiko pri vzpostavljanju najrazličnejših rutin in urejenega okolja za otrokov optimalni razvoj. »Sinhronizacija med staršem in dojenčkom vključuje časovno usklajevanje mikroravni socialnega vedenja, vključno z glasom, obrazno mimiko in s pogledom« (Feldman, 2007, str. 340). Seveda pa ne gre za neko togo predpisovanje urnika, temveč za dosti senzitivnejšo sposobnost prepoznavanja, kdaj je čas za kaj. Prav tako uglašeno

prepoznavanje je predpogoj za ustvarjanje varnega okolja za optimalen otroški razvoj.

V zadnjih 20 letih skoraj ni resnega raziskovalca zgodnjega razvoja, ki ne bi predpostavil ritmičnosti odzivanja med otrokom in odraslim skrbnikom kot okvira za opazovanje ter razumevanje njunega odnosa. Feldman (2007, str. 340) pokaže, kako se vedenje skrbnikov in dojenčkov ritmično usklajuje, kar podpira čustveno vez in regulacijo. Tudi Bebe idr. (2016) analizirajo interakcije s pomočjo videoposnetkov, s čimer preučujejo vzorce ritmičnega usklajevanja v odnosu med materjo in dojenčkom. Preučevanje in analiza ritmičnosti odnosa med otrokom ter odraslim je ena glavnih metod razlikovanja med varnimi in nevarnimi oblikami odnosov. Na tem prepoznavanju potem temeljijo tudi intervencije v različnih oblikah pomoči staršem v najzgodnejšem obdobju otrokovega razvoja.

Prekinitev in ponovna vzpostavitev stika

Ko se vzpostavi prepoznaven ritem med otrokom in odraslim, se odpre vprašanje, kaj narediti, ko se ta ritem poruši, ko se otrok in odrasel ne uglasita ter izgubita stik. Kako iz disonance spet priti v uglašenost. Prekinitev stika in porušenje ritma je za dojenčka ter malega otroka ena najstresnejših izkušenj, hkrati pa tudi ena najpomembnejših, saj otroka »prisili«, da razvija vedno nove in nove načine, s katerimi priključuje odraslega nazaj v stik. Zato je prav dinamika razglašnosti in ponovnega uglaševanja ključna učna izkušnja tako za otroka, ki na njeni podlagi razvija svoje relacijske sposobnosti, kot za odraslega, ki ob tem pogloblja svojo senzitivnost in posluš za drobne čustvene vzgibe, ki jih sicer sploh ne bi zaznal.

»Sposobnost, da popravimo prekinitev interakcije, je pomembnejša kot popolno ujemanje brez napak« (Tronick, 2007, str. 71). Tronick je dinamiko prekinitev in ponovnih vzpostavitvev stika med majhnimi otroci ter njihovimi materami raziskoval v svojem znanem eksperimentu »zamrznjenega obraza«, pri katerem je je snemal odzive otrok na situacijo, kjer je naročil materam, da sredi igre z otrokom naenkrat zamrznejo svoj obraz in se na otroka ne odzivajo več. Odzivi otrok na materin neodzivni obraz in potem na materin ponovni odziv ter tolažbo so razkrili ritmično naravo čustvenega prekinjanja in ponovne vzpostavitve v interakciji. Ti cikli imajo strukturo in časovno dinamiko, ki je podobna glasbeni frazi.

Sposobnost popravljanja prekinitev stika izgrajuje organski temeljni mehanizma regulacije stresa in soočanja z zunanjimi ter notranjimi izzi-
vi. Teh pa je v bolnišničnem okolju veliko. Najprej je tu telesna bolezen,

potem nove in dostikrat zastrašujoče intervencije, zvoki in nenazadnje tuje in nepoznano okolje. Hitrost prilagajanja in prilagoditve na vse te izzive ter sposobnost vzpostavljanja občutka varnosti pa je tisto, kar na koncu odloča tudi o hitrosti in uspešnosti zdravljenja.

Prav vnašanje ritma domačnosti in občutja varnosti v ritem življenja v bolnišnici je glavno vodilo »na družino usmerjene bolnišnične oskrbe«, ki se je v zadnjih letih začela razvijati v naprednejših bolnišničnih okoljih (Sundal, 2024) in prinaša pozitivne rezultate na zdravljenje ter obvladovanje bolezenskih stanj v pediatričnih ustanovah.

Čustvena resonanca in regulacija

Cikluse uglasene in ritmične komunikacijske med otrokom ter odraslim skrbnikom, ki temeljijo na neverbalnem, čustveno-organskem iskanju uglašenosti, v svojih raziskavah nevroafektivnega razvoja Susan Hart (2019) poimenuje čustvena resonanca in regulacija. Oba pojava sta v njenih delih opisana z ritmičnimi vzorci in afektivnim tokom kot izmenjava med govorom in tišino, zvenom in višino ter intenziteto tona glasu ter preciznostjo v izmenjavi oglašanja in regulacije preko glasu med otrokom in materjo. Podobno tudi Trevarthen komunikacijo med otrokom in materjo primerja z glasbeno improvizacijo med otrokom in skrbnikom. Izkazalo se je, da dojenček aktivno soustvarja stik, torej da se ob njegovem komuniciranju sproti preoblikujejo tudi materin ton, ritem in melodija govora. Najpresenetljivejše pa je dejstvo, da prav ta zgodnja muzikaličnost, ki so jo raziskovalci poimenovali *komunikacijska muzikaličnost*, predstavlja in gradi temelj naše notranje psihične strukture, na podlagi katere se oblikujejo tudi kasnejše kognitivne funkcije, bogastvo govora in tudi razcvet drugih sposobnosti. Ko otrok izkusi tok, ki ga ustvari skupno izkušanje in ustvarjanje glasbe, to v njem prebuja radovednost, samozavest in občutek globoke povezanosti (Hart, 2011; Siegel, 2013). Ti pa so pogoj za boljše počutje, koncentracijo, motivacijo in spomin (Levitin, 2024). Kadar je v odnosu okrnjena ta muzikaličnost stika, je okrnjen tudi nadaljnji razvoj, ki ostane zaznamovan s togostjo in premajhno čustveno prožnostjo. Stik z umetnostjo, torej privilegiranim prostorom, v katerem se krepi in oblikuje muzikaličnost, je zato v razvoju in tudi kasneje v življenju posameznika tisti vir, ki dopolni in poglobi medosebne vezi, pripadnost ter sposobnost stika s seboj in z drugimi.

Sklenemo lahko z naslednjimi besedami:

Koncepti, kot so komunikacijska glasbenost, afektivno uglasčevanje in ritmična sinhronizacija, kažejo na isto temeljno dinamiko: vzajemno regu-

lacija čustvenih in fizioloških stanj med skrbnikom in otrokom. Varna navezanost se razvije iz teh zgodnjih interakcij, kjer glasbenim podobni elementi – čas, ton, izraznost – sporočajo čustveno dostopnost. Polivagalna teorija pa nudi razlago nevrofiziološke osnove tega procesa in pojasnjuje, kako prozodični ton in ritmične izmenjave sprožijo občutek varnosti ter povezanosti in krepijo delovanje socialnega krogotoka regulacije, ki je krogotok optimalnega delovanja.

Ko glasba od zunaj prebudi glasbo znotraj, uglaši odnose in premaga stres: prispevek glasbe v pediatričnem okolju

Glasbene intervencije v živo v bolnišnici

197

V okviru interdisciplinarne raziskave Akademije za glasbo Univerze v Ljubljani smo na Pediatrični kliniki preizkusili *različne oblike organsko integrirane vključitve glasbe* v bolnišnično okolje. Pri tem smo sledili predvsem potrebam otrok in staršev ter specifični posamezne intervencije. Z veliko mero senzitivnosti na bolnišnično okolje smo izbirali tako prostor, trajanje, čas in glasbena dela kot instrumente, ki so primerni za drobne glasbene obiske v bolnišničnih prostorih.

Glavni namen glasbenih obiskov je bil predvsem zmanjšati stresnost bolnišnične situacije in prinesiti občutje varnosti, veselja ter omogočiti povezanost med otroki in starši izven zaskrbljenosti za zdravje in tesnobe pred posegi. Lahko bi rekli, da gre za usmerjanje pozornosti v pozitivne izmenjave in prebujanje pozitivnih čustvenih odzivov. Glasbeni obiski so zajemali blago prisotnost žive glasbe v čakalnici in avli, kratke glasbene obiske v bolnišničnih sobah, tam, kjer je bilo primerno in so si otroci in starši tega želeli, ter igranje uspavank. Glasba je sprostila ozračje za otroke in starše, ki so se ob njej lažje sprostili ob otroku in preživljanju časa v bolnišnici, ter vzpostavila pozitivno vzdušje tudi za zaposlene v bolnišnici.

Prisotnost mladih glasbenikov, ki igrajo v živo v avlah in čakalnicah, je ustvarila posebno vzdušje topline in upanja. Tovrstni trenutki otrokom pomagajo odmisлити okolje bolezni in jim vrnejo občutek normalnosti ter veselja. Še posebej prijetni so bili večerni obiski in uspavanke, ki so jih mladi glasbeniki igrali malim bolnikom. Potrdimo lahko ugotovitve Sandre Trehub in Laure Trainor (1998, str. 30), da »uspavanke in igrive pesmi podpirajo afektivno regulacijo preko predvidljivega, počasnega tempa in poudarjenega čustvenega izraza«. Bolečina in stiska namreč povzročita tesnobo, napetost in strah, ki jih glasbena uspavanka s svojim ritmom, tempom in z melodičnostjo pomiri ter zmanjša. Ritem dihanja se umiri, prav tako pa se pomiri tudi srčni utrip in sprostí napetost telesa. Še posebej je to opazno pri najmlajših, torej pri dojenčkih;

raziskava Laure K. Cirelli idr. (2020) je dokazala, da se ob petju pri dojenčkih krepi socialna povezanost, pomiri stiska in uravnajo fiziološki procesi. Pri opazovanju starejših otrok ob poslušanju glasbe, ki jo imajo radi, pa se je pokazal učinek na doživljanje bolečine, ki se je zmanjšalo, in zdravljenje, ki se je pospešilo (Levitin, 2024).

Učinki glasbe na otroka in starša – zmanjševanje stresa, okrepljena povezanost

Glasba zaradi svoje strukture in učinka, ki ga ima na potek dneva, čustveno razpoloženje in uglašenost med otroki ter starši, omogoča zmanjšanje stresa in tudi sproščenejše povezovanje z otrokom, kljub boleznim in stiskam, ki jih doživlja med hospitalizacijo. Otrok v bolnišničnem okolju potrebuje občutek varnosti in pripadnosti. Ta pa se, kot smo videli v prejšnjih razdelkih, krepi prav skozi sprotno uglaševanje na okolje in hkratno ohranjanje stika z domačim okoljem preko odnosa s starši ter uglašenosti z njimi. Seveda pa je ta proces treba spodbuditi tudi od zunaj, saj je bolnišnična situacija in tudi spremljanje bolezenskih stanj otroka za starše velik stres, v katerem tudi oni sami potrebujejo tolažbo, oporo in pomoč. Poleg ustreznih informacij in razumevanja s strani osebja je v izjemno pomoč prisotnost primerne žive glasbe, ki jo v bolnišničnem okolju igrajo mladi ljudje. Prav čustveno vzdušje, ki ga taka glasba prinese, je zato dobrodošla spodbuda in sprostitev tudi za starše. Glasba je lahko tista vstopna točka, preko katere se v odraslih prebudi sposobnost ustvariti povezanost in sproščen stik z njihovim bolnim otrokom.

Občutje pripadnosti se razvije skozi glasbeno aktivnost in uglašenost. Na ta način se odpre nov prostor intimne komunikacije, ki jo podpira posameznikov osebni stil »biti-skupaj-v-času«, ki izhaja iz kulture. [Stern, 2004, str. 64]

Varno, domače vzdušje je za vsakega otroka in vsako družino malo drugačno, vedno pa vsebuje globok, čustveno varen in uglašen stik, predvidljiv ritem komunikacije in sposobnost prilagajanja na zunanje izzive, v našem primeru na izzive bolezni in zdravljenja ter bolnišničnega okolja. Prisotnost glasbe prebudi spomin na to pripadnost, na »običajno« življenje in prebudi upanje. »Naša sposobnost misliti in čutiti drug z drugim je povezana z našo sposobnostjo plesa in petja v tekočem, predvidljivem ritmu govorjenja drug z drugim.« (Trevarthen 2002, v Malloch in Trevarthen 2009, 461).

Ko otrok izkusi tok, ki ga ustvari skupno poslušanje ali v nadaljevanju tudi skupno petje, morda ustvarjanje glasbe, to v njem prebujata radovednost, samozavest in občutek globoke povezanosti.

Čustva so povezana z glasbo tako notranje (melodije v molu doživljamo kot bolj žalostne od dura) kot zunanje (glasbena podlaga v ozadju ključnih dogodkov v življenju nam bo tudi kasneje vedno lahko priklicala celostni doživljajski spomin na ta dogodek). V zadnjih opazovanjih so ugotovili, da je ton, s katerim v govoru izražamo žalost, podoben molovi terci (mali terci), kar kaže na močno povezavo med jezikom, čustvi in glasbo. Še več, prepoznavanje glasbenega tona je celo neodvisno od kulture. [Balkwill in Thompson, 1999, v Arbib, 2013, str. 23]

Na ta način lahko razumemo, kako zunanja glasba prebudi notranjo in z njo tudi najmočnejše mehanizme, ki jih imamo za soočanje z boleznimi, bolečino in s stisko. Odrasli se na otroke odzivajo v skladu s čustvenim razpoloženjem otroka in njih samih. »Glede na otrokovo razpoloženje in materin namen, se materin glas spreminja od zelo tolažečega do zelo igrivega« (Trehub, 2013, v Arbib, 2013, str. 475). Vzajemnost med materjo in otrokom postane prostor kreativnosti, razvoja ter ustvarjanja vedno novih in novih povezav. Materin afekt vnaša izraz v govor in petje, otrokov odziv pa prispeva k jakosti materinega izražanja, še povzame Trehubova.

Lahko bi sklenili takole: če je odrasli lahko sproščen, bo lažje slišal otroka in mu pomagal regulirati njegovo razpoloženje. Ko pa sta zaskrbljena oba, je zelo dragoceno, če sproščeno in pomirjujoče ali navdušujoče vzdušje prinese glasba. Z njeno pomočjo se bo preoblikovalo tudi razpoloženje otroka in/ali odraslega.

Sklep

Glasba ni zgolj prijetna spremljava ali terapevtsko orodje – je globoko relacijski dražljaj, ki aktivira najtemeljnejše mehanizme naše notranjosti in zgodnjega človeškega razvoja. Z ritmom, melodijo in dinamičnim izražanjem glasba neposredno nagovarja našo prirojeno sposobnost za čustveno sinhronizacijo in medosebno povezanost. Ti mehanizmi – pogosto prvič izkušeni v muzikalčni izmenjavi med dojenčkom in skrbnikom – se znova prebujajo tudi v kontekstu glasbenih intervencij v pediatrični obravnavi. Aktivacija teh prirojenih poti podpira čustveno regulacijo, varno navezanost in odpornost otroka, kar omogoča fleksibilnejši in celostnejši odziv na stresne okoliščine zdravljenja. Uглаšena umetniška stvaritev otroku omogoči, da se vanjo čustveno vključi, pritegne njegovo notranjo pozornost (telesni, čustveni odziv), jo oblikuje in skozi oblikovanje pomena tudi regulira ter zaključi tako, da skupaj z njim ustvari nov čustveni prostor. Ta pa je tisti, ki poganja razvoj. Glasba

tako postane več kot pomirjujoč zvok – postane biološko uglašen relacijski most, ki deluje od znotraj navzven.

Literatura

- Arbib, M. (2013). *Language, music, and the brain: A mysterious relationship*. London. MIT Press..
- Balkwill, L.-L., in Thompson, W. F. (1999). A cross-cultural investigation of the perception of emotion in music: Psychophysical and cultural cues. *Music Perception*, 17(1), 43–64.
- Beebe, B., Lachmann, F. M., Markese, S., in Bahrnick, L. (2012). On the origins of disorganized attachment and internal working models: Paper I. A dyadic systems approach. *Psychoanalytic Dialogues*, 20(3), 253–272.
- Beebe, B., Messinger, D., Bahrnick, L. E., Margolis, A., Buck, K. A., in Chen, H. (2016). A systems view of mother–infant face-to-face communication. *Developmental Psychology*, 52(4), 556–571.
- Bradt, J., in Dileo, C. (2014). Music interventions for mechanically ventilated patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (12), CD006902.
- Cirelli, L. K., Jurewicz, Z. B., in Trehub, S. E. (2020). Effects of maternal singing style on mother–infant arousal and behavior. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 32(7), 1213–1220.
- Custodero, L. A. (2009). Intimacy and reciprocity in improvisatory musical performance: Pedagogical lessons from adult artists and young children. V S. Malloch in C. Trevarthen (ur.), *Communicative musicality: Exploring the basis of human companionship* (str. 513–530). Oxford University Press.
- Erickson, F. (2010). Musicality in teaching and learning: A conversational perspective. V S. Malloch in C. Trevarthen (ur.), *Communicative musicality: Exploring the basis of human companionship* (str. 461–487). Oxford University Press.
- Feldman, R. (2007). Parent–infant synchrony: Biological foundations and developmental outcomes. *Current Directions in Psychological Science*, 16(6), 340–345.
- Gratier, M., in Apter-Danon, G. (2009). The improvised musicality of belonging: Repetition and variation in mother–infant vocal interaction. V S. Malloch in C. Trevarthen (ur.), *Communicative musicality: Exploring the basis of human companionship* (str. 301–328). Oxford University Press.
- Hart, S. (2011). *The impact of attachment: Developmental neuroaffective psychology*. W. W. Norton & Company.
- Hart, S., in Lindahl Jacobsen, S. (2018). Zones of proximal emotional development: Psychotherapy within a neuroaffective perspective. *Journal of Infant, Child, and Adolescent Psychotherapy*, 17(1), 28–42.
- Hart, S., in Lindahl Jacobsen, S. (2019). The emotional development scale: Assessing the emotional capacity of 4–12 year olds. *Journal of Infant, Child, and Adolescent Psychotherapy*, 18(2), 185–195.
- Levitin, D. J. (2024). *The musical mind: How music shapes emotion, memory, and healing*. Penguin.

- Malloch, S., in Trevarthen, C. (2009). *Communicative musicality: Exploring the basis of human companionship*. Oxford University Press.
- Panksepp, J., in Trevarthen, C. (2009). The neuroscience of emotion in music. V S. Malloch in C. Trevarthen (ur.), *Communicative musicality: Exploring the basis of human companionship* (str. 105–146). Oxford University Press
- Porges, S. W. (2011). *The Polyvagal theory: Neurophysiological foundations of emotions, attachment, communication, and self-regulation*. W. W. Norton & Company.
- Powers, N., in Trevarthen, C. (2009). Voices of shared emotion and meaning: Young infants and their mothers in Scotland and Japan. V S. Malloch in C. Trevarthen (ur.), *Communicative musicality: Exploring the basis of human companionship* (str. 209–240). Oxford University Press.
- Schore, A. N. (2001). The effects of early relational trauma on right brain development, affect regulation, and infant mental health. *Infant Mental Health Journal*, 22(1–2), 201–269.
- Schore, A. N. (2012). *The science of the art of psychotherapy*. W. W. Norton & Company.
- Siegel, D. J. (2013). *The developing mind: How relationships and the brain interact to shape who we are* (2. izd.). Guilford Press.
- Stern, D. N. (1985). *The interpersonal world of the infant: A view from psychoanalysis and developmental psychology*. Basic Books.
- Stern, D. N. (2004). *The present moment in psychotherapy and everyday life*. W. W. Norton & Company.
- Sundal H. (2024). Home-like care: Collaboration between parents and nurses in everyday situations when children are hospitalized. *Journal of Child Health Care*, 28(3), 565–577.
- Trehub, S. E. (2013). Communication, music, and language in infancy. V M. A. Arbib (ur.), *Language, music, and the brain* (str. 463–479). Massachusetts Institute of Technology.
- Trehub, S. E., in Trainor, L. (1998). Singing to infants: Lullabies and play. V C. Rovee-Collier, L. P. Lipsitt in H. Hayne (ur.), *Advances in infancy research* (zv. 12, str. 43–77). Ablex Publishing.
- Trevarthen, C. (1999). Musicality and the intrinsic motive pulse: Evidence from human psychobiology and infant communication. *Musicae Scientiae*, 3(1 suppl.), 155–215.
- Trevarthen C (2002). Origins of musical identity: Evidence from infancy for musical social awareness. V R. MacDonald, D. J. Hargreaves in D. Miell (ur.), *Musical identities* (str. 21–38). Oxford University Press.
- Trevarthen, C. (2011). What is it like to be a person who knows nothing? Defining the active intersubjective mind of a newborn human being. *Infant and Child Development*, 20(1), 119–135.
- Trevarthen, C. (2012). Communicative musicality: The human impulse to create and share music. V D. Hargreaves, D. Miell in R. MacDonald (ur.), *Musical imaginations: Multidisciplinary perspectives on creativity, performance, and perception* (str. 259–284). Oxford University Press.

- Tronick, E. Z. (2007). *The neurobehavioral and social-emotional development of infants and children*. W. W. Norton & Company.
- Uggla, L., Bonde, L. O., Hammar, U., Wrangsjö, B., in Gustafsson, B. (2018). Music therapy supported the health-related quality of life for children undergoing haematopoietic stem cell transplants. *Acta Paediatrica*, 107(3), 484–493.

Katarina Habe

Univerza v Ljubljani, Akademija za glasbo
katarina.habe@ag.uni-lj.si

Katarina Lia Kompan Erzar

Univerza v Ljubljani, Teološka fakulteta
lia.kompan@teof.uni-lj.si

Petra Brdnik Juhart

Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta
petra.brdnik@pef.uni-lj.si

 © 2025 Katarina Habe, Katarina Lia Kompan Erzar
in Petra Brdnik Juhart
<https://doi.org/10.26493/978-961-293-544-3.10>

Monografija *Glasba zdravi: vloga glasbe v pediatričnem okolju* osvetljuje glasbo kot univerzalno človeško izkušnjo in hkrati kot učinkovito terapevtsko sredstvo, ki ima pomembno vlogo v zdravstvu – konkretno v pediatričnem zdravstvu. Pregled zgodovinskega razvoja rabe glasbe pri zdravljenju potrjuje, da je človek že od pradavnine prepoznaval njen zdravilni potencial. Glasba je skozi različne kulture in obdobja delovala kot sredstvo za lajšanje bolečine, krepitev duševnega zdravja in gradnjo skupnosti, kar je v sodobnosti dobilo znanstveno utemeljitev v okviru glasbene terapije kot priznane strokovne discipline.

Raziskave o zdravilnih učinkih zvoka kažejo, da vibracije in resonanca ne vplivajo le na čustveno doživljanje, temveč tudi na fiziološke parametre telesa. Terapija z zvokom in glasbena terapija se izkazujeta kot neinvaziven ter celosten pristop k podpori zdravja, čeprav metodološke omejitve še zahtevajo dodatno znanstvenoraziskovalno utrditev.

Poseben pomen ima glasba v pediatričnem okolju, kjer ne nagraja le otrok, temveč tudi njihove starše, zdravstveno osebje in širšo bolnišnično skupnost. Glasbene intervencije dokazano zmanjšujejo anksioznost, bolečino in stres, obenem pa spodbujajo čustveno regulacijo, odpornost ter občutek varnosti. V primarni pediatrični ambulanti in bolnišničnih oddelkih se kaže potencial sistematične uporabe glasbe, ki lahko izboljša sodelovanje otrok pri obravnavi, zmanjša napetost in krepi povezanost med vsemi vpletenimi.

Pomemben prispevek monografije je tudi vpogled v izkušnje izvajalcev glasbenih intervencij – študentov glasbe – in zdravstvenega osebja. Oboji potrjujejo, da glasba ne deluje le na paciente, temveč tudi na tiste, ki z njimi prihajajo v stik. Glasbeni obiski študentom glasbe omogočajo osebnostno rast in zmanjšujejo izvajalsko anksioznost, zdravstveno osebo pa glasbo prepozna kot pomembno orodje za lastno dobrobit ter za krepitev timske dinamike.

Pregledne in empirične raziskave, vključene v monografijo, jasno kažejo, da glasbena terapija v pediatričnem okolju prinaša številne koristi – od fizioloških izboljšav do krepitev psihološke in socialne podpore. Vendar pa se hkrati razkrivajo izzivi, kot so omejena dostopnost strokovno usposobljenih glasbenih terapevtov, neenakomerna raziskanost posameznih področij ter pomanjkanje sistemske ureditve.

Na podlagi ugotovitev lahko zaključimo, da glasba v pediatričnem okolju ni zgolj estetski dodatek, temveč ima dokazano terapevtsko vrednost. Predstavlja sredstvo povezovanja, čustvene opore in spodbude k okrevanju – ne le za otroke, temveč za celotno bolnišnično skupnost. V prihodnje bo treba vlagati v raziskave, ki bodo poglobile razumevanje mehanizmov delovanja glasbe, ter v razvoj sistematičnih programov, ki bodo glasbeno terapijo trajno umestili v zdravstveno prakso.

Glasba je most med telesom, duhom in skupnostjo. V pediatričnem okolju ta most povezuje otroke, njihove starše, zdravstvene strokovnjake in izvajalce intervencij v izkušnji, ki presega meje bolezni ter vrača občutek človečnosti, varnosti in upanja.

Naj zaključimo z mislijo Paula Longfellowa: »Umetnost je moč.« In prišel je čas, ko nas bo ravno ta moč zdravila na vseh ravneh naše biti, nas vrnila k našim izvornim koreninam in bila naš kompas za prihodnost zdrave družbe, tako na materialni kot na duhovni ravni.

Chapter 1

Music as a Means of Healing – A Historical Aspect

Tina Bohak Adam

205

Introduction

The healing effects of music have been acknowledged across cultures and eras, from prehistoric ritual practices to modern neuroscientific research. Throughout history, music has served as both a mystical and ritual medium and, later, as a scientifically grounded therapeutic tool. Its role in supporting physical, emotional, and spiritual well-being has continuously evolved, shaped by cultural beliefs, philosophical theories, and empirical discoveries. This chapter examines the historical trajectory of music as a healing practice, tracing its development from ancient civilizations through the Middle Ages, Renaissance, and Baroque, to the institutionalisation of music therapy in the nineteenth and twentieth centuries, and its integration into contemporary clinical and rehabilitative practice.

Historical Overview

Prehistory and Ancient Civilisations: Archaeological findings suggest that the connection between sound, ritual, and healing dates back tens of thousands of years. The *Neanderthal flute* discovered at Divje Babe in Slovenia, dating back 60,000 years, is among the earliest known instruments, providing evidence of the intentional use of sound in ritual or communicative contexts (Conard et al., 2009; Narodni muzej Slovenije, n.d.). Similarly, prehistoric flutes from Hohle Fels in Germany demonstrate the centrality of sound in early human culture. While direct proof of music's therapeutic role in prehistory is lacking, anthropological studies of Indigenous societies indicate that rhythmic sound, singing, and dance were core components of healing rituals, often used by shamans and spiritual leaders to induce trance states, regulate emotion, and restore balance (Thaut, 2015).

In Mesopotamia and Egypt, systematic records highlight music's integration into medicine and healing. Egyptian hieroglyphs associated music with joy and well-being, while the *Ebers Papyrus* (c. 1,550 BCE) de-

scribes healing rituals involving chanting and instrumental accompaniment dedicated to the goddess Isis (Thaut, 2015; Dewhurst-Maddock, 1999). In Greece, theorists such as Pythagoras, Plato, and Aristotle established the first systematic frameworks for understanding music's therapeutic potential. Pythagoras explored the mathematical harmony of intervals, connecting it to bodily balance; Plato emphasised music's educational and ethical role; and Aristotle developed the concept of *catharsis*, describing music's ability to evoke and release emotions (Carroll, 2011; Polansky, 2007). Hippocrates also recommended music for the treatment of hysteria (Thaut, 2015).

Parallel traditions in China linked the five fundamental tones with the five elements, organs, and emotions, integrating music into medicine as a tool for restoring balance (Huang, 2024). Similarly, Indigenous peoples worldwide—from Navajo healing songs to Australian Aboriginal didgeridoo ceremonies—demonstrated the universal role of music in ritual, healing, and community cohesion (Hsu, 2021; Thaut, 2015).

Middle Ages to Baroque: During the Middle Ages, church chants were widely used for alleviating spiritual and psychological distress. Hildegard of Bingen composed chants she believed could heal physical and mental ailments by activating the divine spark within humans (Lew Harder, 2017). Gregorian chant was often described as a 'spiritual medicine' for the soul (Callahan, 2000).

Renaissance scholars such as Marsilio Ficino integrated Neoplatonic cosmology with medical theories, promoting *astro-musical therapies* to restore harmony between body and cosmos (Voss, 1992). By the Baroque period, music therapy became more institutionalised: in Rome's Ospedale di Santo Spirito, organs were installed to calm patients, while Richard Browne's *Medicina Musica* (1729) analysed the effects of music on nerves, emotions, and circulation, recommending it for melancholy and anxiety (Smid, 2017).

Romanticism and the Nineteenth Century: The Romantic era, with its emphasis on emotion and individuality, further deepened interest in music's therapeutic effects. Hermann von Helmholtz's pioneering acoustic studies provided scientific foundations for understanding resonance, consonance, and the physiological impact of sound (De la Motte-Haber, 1990). Psychiatrists such as Jean-Martin Charcot and Emil Kraepelin began systematic experiments on music's effects on neurological and psychiatric conditions, laying the groundwork for modern clinical music therapy (Johnson et al., 2013; Becker & Hoff, 2024).

The Twentieth Century to the Present: Following both World Wars, music therapy gained momentum in the rehabilitation of veterans suf-

fering from physical and psychological trauma. Margaret Anderton, and later Everett Thayer Gaston in the United States, helped establish university-level programmes, formalising music therapy as a discipline (History of Music Therapy, n.d.). In the mid-twentieth century, Nordoff and Robbins developed improvisational music therapy methods, particularly influential in the treatment of children with autism (The Nordoff-Robbins Approach, n.d.). Today, advances in neuroscience confirm music's capacity to activate reward centres in the brain, release dopamine, and reduce pain perception (Kamioka et al., 2014; Pando-Naude et al., 2019). Music has been shown to aid neurological rehabilitation, improve gait in Parkinson's patients, and reduce post-operative pain and anxiety (Ghai et al., 2018; Patiyl et al., 2021). Emerging technologies such as AI-driven biofeedback systems now enable highly individualised therapeutic applications (Jiao, 2025).

Discussion and Conclusion

Tracing music's healing role from ritual and mystical traditions to contemporary science highlights its enduring and evolving significance. Historically, music was seen as a bridge between the human and divine, a medium for purification, and a tool for restoring balance. From chants in monasteries to Renaissance cosmological theories and Baroque medical writings, music has consistently served as a therapeutic resource embedded in cultural and medical practice. The transition from mystical explanations to empirical science in the nineteenth and twentieth centuries marked a decisive turning point, enabling the institutionalisation and professionalisation of music therapy. Today, interdisciplinary collaborations between medicine, psychology, neuroscience, and the arts affirm music therapy as a credible and evidence-based practice. At the same time, technological innovations are expanding its potential, raising new ethical and methodological questions. Music's therapeutic power is thus both a historical constant and a dynamic field of development, demonstrating continuity between ancient practices and modern research while offering new possibilities for integration into holistic healthcare.

Key Findings

Universality: From Indigenous rituals to classical philosophy, music has been used worldwide to restore physical, emotional, and spiritual balance.

Historical continuity: Key milestones include Egyptian healing rituals, Greek theories of ethos and catharsis, monastic chants, Renais-

sance astro-musical therapies, Baroque institutionalisation, Romantic scientific advances, and twentieth-century professionalisation.

Scientific foundations: Research since the nineteenth century has demonstrated measurable effects of music on physiology, including blood pressure, heart rate, and neurological processes.

Clinical integration: In the twentieth century, music therapy became formalised, particularly in war rehabilitation, autism treatment, and psychiatric care.

Contemporary validation: Neuroscience confirms music's effects on pain reduction, motor rehabilitation, emotional regulation, and well-being.

Future directions: Technological innovations such as AI and bio-feedback open possibilities for personalised music therapy but also demand ethical oversight.

Chapter 2

The Healing Power of Sound

Ilonka Pucihar

Introduction

Sound healing is one of the oldest therapeutic practices, using vibrations and frequencies to balance the body and mind. In recent decades, it has begun to gain recognition within scientific and clinical discourse. This chapter provides a theoretical overview of the mechanisms by which sound influences human physiology and mental well-being and highlights potential therapeutic applications.

Sound is not only an auditory stimulus but also a physical vibration that can affect health positively or negatively, depending on its frequency and intensity. Harmful environmental noise and vibration are linked to stress and poor health outcomes, including in hospital environments where noise levels often exceed WHO recommendations (Cabrera & Lee, 2000; Greenfield et al., 2020). By contrast, beneficial vibrations produced by Tibetan and Himalayan singing bowls, crystal bowls, and gongs have been associated with relaxation, stress reduction, and improved well-being (Goldsby et al., 2017; Pesek & Bratina, 2016).

The therapeutic potential of sound lies in the principles of resonance—the transfer of vibrations from one object to another—and entrainment, where brain waves and physiological rhythms align with acoustic frequencies, inducing states of calm, focus, or deep meditation (Fachner, 2011; Goldman, 2002).

Research Evidence

Although research remains limited, findings suggest significant benefits of sound-based interventions.

Tibetan singing bowls: Studies show reductions in tension, anxiety, and depression, as well as increased heart rate variability and improved spiritual well-being. Pilot studies with oncology patients indicate potential for reducing anxiety and stress responses (Bidin et al., 2016).

Crystal bowls: Listening has improved mood in adolescents (Mathews et al., 2023) and reduced chronic spinal pain, though results on pain relief remain mixed (Wepner et al., 2008).

Himalayan singing bowls: Associated with deeper meditation, lowered blood pressure, and improved stress management (Landry, 2014).

Gong sound baths: Research indicates positive effects on physical, emotional, and spiritual well-being (Benton, 2010; Pesek & Brati-

na, 2016). A Slovenian study with 129 participants in gong sound baths found consistent reports of healing, relaxation, inner peace, and improved vitality.

These results suggest that acoustic vibration can influence not only psychological states but also cellular and physiological processes, supporting holistic well-being (Ambattu & Yeo, 2023; Bartel & Mosabbir, 2021).

Discussion and Conclusion

Sound therapies represent a promising, non-invasive and low-cost approach to supporting health and well-being. Their benefits are evident in reduction of anxiety, depression, blood pressure, and heart rate, as well as improvements in mood, inner peace, and resilience. These findings highlight the role of sound in activating the body's relaxation response and parasympathetic regulation (Benson & Klipper, 1975; Moberg, 2003).

At the same time, challenges remain: mechanisms of action are not yet fully understood, and existing research is often limited by small samples and methodological variation (Goldsby & Goldsby, 2020). More controlled studies, including clinical trials, are needed to establish evidence-based protocols. Importantly, Slovenian contributions—such as studies on gong sound baths—demonstrate that national research is already helping to situate sound therapy within the wider field of integrative medicine, with potential applications in hospitals, wellness contexts, and education.

Overall, sound therapy should not be seen as an alternative to medical treatment, but as a complementary practice that enriches holistic care and supports physical, emotional, and spiritual well-being.

Key Findings

Mechanisms: Therapeutic effects are based on resonance and entrainment, influencing both physiological rhythms and psychological states.

Benefits: Evidence links sound therapies to reduction in blood pressure, heart rate, tension, anxiety, and depression, and to improvements in mood, relaxation, and spiritual well-being.

Instruments studied: Tibetan and Himalayan singing bowls, crystal bowls, and gongs are most frequently used, with demonstrated applications in oncology, chronic pain management, stress regulation, and meditation.

Slovenian contribution: A national study of 129 gong sound bath participants confirmed healing and relaxation effects, providing impor-

tant evidence for the integration of sound therapy into broader health practices (Pesek & Bratina, 2016).

Research gaps: Evidence remains preliminary; more longitudinal and controlled studies are needed to understand mechanisms and establish clinical guidelines.

Clinical integration: With proper validation, sound healing can become a safe, accessible complement to conventional medicine, supporting patient care, staff resilience, and public well-being.

Chapter 3

Music Therapy in Paediatric Settings – A Systematic Review

Špela Loti Knoll and Ema Trček

Introduction

Music therapy is a clinically recognized, evidence-based intervention that uses the structured application of musical elements—rhythm, melody, harmony, tempo, and lyrics—to support physical, emotional, social, and cognitive well-being. In paediatric settings, music therapy has gained significant recognition for its ability to address the complex developmental and medical needs of children and adolescents across diverse clinical environments.

Bruscia (2014) defines music therapy as a reflexive process, in which the therapist facilitates healing and personal growth through diverse musical experiences and the therapeutic relationship. This distinguishes it from passive music listening, as music therapy requires active interaction, interpretation, and emotional engagement. The World Federation of Music Therapy (2011) similarly emphasizes its interdisciplinary scope, describing music therapy as the professional use of music in medical, educational, and everyday contexts to enhance well-being across physical, emotional, social, intellectual, and spiritual domains.

The aims of music therapy are population-specific and individualized, ranging from alleviating symptoms and enhancing quality of life to promoting self-expression and emotional regulation (Bonde, 2019). Stige (2012) introduces the concept of *health musicking*, highlighting collaboration between healthcare and music professionals to foster well-being in clinical environments. Abrams (2018) underscores the human dimension of therapy, where compassion, presence, and dignity form the foundation of the therapeutic process.

This chapter provides a systematic review of the application of music therapy in paediatrics, structured across five key domains: neonatology, oncology, neurological rehabilitation, psychiatry, and palliative care.

Methodology

The review followed PRISMA guidelines. Searching was conducted in *Scopus*, *Web of Science*, and *PubMed* in May 2025. Search terms included “music therapy” AND “children” AND (“pediatrics” OR “oncology” OR “neonatology” OR “psychiatry” OR “cardiology”). Filters restricted results

to the years 2020–2025, English-language publications, and empirical research.

The initial search yielded 833 records (Scopus: 591; Web of Science: 209; PubMed: 33). After relevance screening, 56 studies were included. Following removal of 11 duplicates, 45 studies remained in the final analysis. Each study was reviewed for country of origin, type and design, aims, and outcomes.

Results

The distribution of studies across domains was as follows:

Neonatology: 26 studies (57.8%), Oncology: 7 studies (15.6%), Neurological rehabilitation: 4 studies (8.9%), Psychiatry: 3 studies (6.7%), Palliative care: 1 study (2.2%), General paediatrics: 2 studies (4.4%), Healthcare professionals: 2 studies (4.4%).

Neonatology

Music therapy in NICUs supported neurodevelopment and physiological stability in premature infants, improving heart rate, respiration, feeding, and sleep. It also reduced parental stress and fostered bonding through live lullabies and vocal interventions (Bieleninik et al., 2016; Papatzikis et al., 2024).

Oncology

In paediatric oncology, music therapy reduced anxiety and pain, improved coping, and promoted emotional resilience. Biological outcomes such as changes in cardiorespiratory function and immune markers (IgA) were also observed (da Silva Santa et al., 2021; Stegemann et al., 2019). Active engagement (singing, instrument playing) was most effective, and family involvement proved essential (Facchini & Ruini, 2021).

Neurological Rehabilitation

Music therapy, and particularly Neurologic Music Therapy (NMT), showed potential in supporting motor rehabilitation, speech and language acquisition, and social skill development for children recovering from brain injuries or living with neurological conditions. NMT uses neuroscience-informed, structured techniques targeting sensorimotor, speech-language, and cognitive rehabilitation (Thaut & Hoemberg, 2014).

Psychiatry

In psychiatric care, music therapy improved mood, reduced anxiety, and enhanced self-expression among adolescents (Preyde et al., 2015). Improvisation was the primary approach, enabling young people to process emotions, build trust, and construct identity (Freitas et al., 2022). Music therapy's accessibility—requiring no prior training—was highlighted as particularly valuable in this domain (Lin et al., 2011).

Palliative Care

Though under-researched, paediatric palliative care studies indicated that music therapy helps reduce isolation, support bonding, and provide psychosocial comfort for children with life-limiting illnesses and their families (Bradt, 2013; Pérez-Eizaguirre & Vergara-Moragues, 2020; Wu et al., 2025). Personalized and improvisational interventions were found to be most effective, though ethical challenges limit large-scale studies.

Discussion and Conclusion

Across all reviewed domains, music therapy emerged as a safe, effective, and adaptable non-pharmacological intervention. Its benefits extend across physiological, psychological, social, and relational dimensions. In neonatology, it stabilizes vital functions and enhances bonding; in oncology, it alleviates pain and supports resilience; in neurology, it aids motor and cognitive rehabilitation; in psychiatry, it fosters trust and emotional regulation; and in palliative care, it provides comfort, identity support, and family connection.

The scope of evidence demonstrates that music therapy has no contraindications and is consistently perceived as supportive and beneficial. However, research intensity is uneven: while neonatology is well represented, psychiatry and palliative care remain underexplored. Future studies should expand into these areas, with a focus on innovative and neuroscience-informed methods, standardized outcome measures, and longitudinal designs to assess lasting effects.

Overall, the findings confirm that music therapy is a holistic intervention tailored to client needs and adaptable to diverse paediatric populations. Its integration into paediatric care models enhances not only patient well-being but also family resilience and the quality of clinical environments.

Key Findings

Music therapy is widely applied in neonatology and oncology but under-represented in psychiatry and palliative care.

Benefits include physiological regulation (heart rate, respiration, sleep), psychological effects (reduced anxiety, improved mood), developmental support (speech, motor, cognitive skills), and relational outcomes (bonding, self-expression).

Active methods (singing, instrument playing, improvisation) often yield stronger outcomes than receptive listening alone.

Family involvement significantly enhances therapeutic effects, particularly in neonatology and oncology.

No contraindications have been identified; interventions are consistently safe, accessible, and adaptable.

Future research should prioritize underexplored fields, standardized methodologies, and innovative approaches such as Neurologic Music Therapy.

Chapter 4

The Role of Music in Primary Paediatric Care

Petra Brdnik Juhart and Anja Radšelj

Introduction

This chapter investigates the role of music in Slovenian paediatric primary care, focusing on how paediatricians perceive, use, and evaluate music in their daily clinical practice. Music, as an art form, has long been acknowledged as a powerful medium that supports children's holistic development. From prenatal life onward, musical stimuli influence the brain, emotional regulation, and social bonding (Habibi et al., 2018; Hilton et al., 2023). In early childhood, music promotes memory, attention, motor coordination, and language acquisition, while also serving as a relational and emotional regulator (D'Souza & Wiseheart, 2018; Koelsch, 2010).

In healthcare contexts, music has been shown to reduce stress and anxiety, improve cooperation during medical procedures, and create a more positive environment for both patients and staff (Lai & Amaladoss, 2022; Pelletier, 2004). Music also engages the limbic system and is associated with the release of dopamine and serotonin, neurotransmitters linked to pleasure, comfort, and affective stability (Chanda & Levitin, 2013).

Despite the well-documented benefits, the use of music in Slovenian paediatric practice has not been systematically studied. The primary paediatric care system in Slovenia is unique in that children from birth to age 18 are cared for exclusively by paediatricians rather than family doctors, providing a valuable opportunity to understand professional attitudes toward the role of music in both preventive and curative care. Against this background, this study set out to examine how Slovenian paediatricians at the primary level perceive music's value, how they apply it in their everyday practice, and what barriers or opportunities they identify for its broader integration.

Methodology

The research employed a mixed-methods approach with methodological triangulation, combining quantitative and qualitative data to obtain a comprehensive understanding of the topic. The data was obtained through a questionnaire that included both closed- and open-ended questions.

Participants: The survey included 102 paediatricians, representing roughly a quarter of all primary care paediatricians in Slovenia. Most respondents were female (92%), with ages ranging from 32 to 75 years and professional experience spanning 1 to 45 years. Paediatricians were drawn from nearly all statistical regions of Slovenia.

Results

Perceptions of Music's Role in Development

Almost all paediatricians recognized music as highly significant for children's holistic development. A large majority agreed that music supports well-being (93%) and is essential for growth across emotional, cognitive, social, and motor domains (96%). Respondents described music as simultaneously calming and stimulating; it could reduce restlessness and anxiety, but also invite movement, play, and creativity. One paediatrician noted: *'Music can calm, it can invite movement, it strengthens attention and stimulates imagination'*.

Music was frequently associated with emotional regulation, enhancing mood, self-soothing, and focus. It was also seen as a medium for cognitive support, aiding memory, vocabulary acquisition, and concentration. Respondents often emphasized its social dimension, describing music as a form of communication that fosters peer interaction, attachment, and cultural belonging. A number of paediatricians also highlighted its neurodevelopmental impact, perceiving music as a stimulus for brain plasticity and synaptic growth.

Musical Practices in Paediatric Clinics

Singing: Nearly half of the respondents (42%) reported using singing during examinations to relax children, distract them, or foster cooperation. Mothers' singing was also frequently observed in waiting rooms or described as part of home routines. Fathers were more commonly associated with passive music use, often via digital devices.

Listening: Only 27% reported playing recorded music during consultations. Those who did stressed that music should be high-quality, acoustic, and free from distracting visual elements. Traditional Slovenian songs, lullabies sung during pregnancy, and children's classics (e.g. works by Janez Bitenc) were cited as preferred repertoire.

Creation: Very few reported active music-making in the clinics beyond spontaneous humming, rhythmic tapping, or playful engagement. Nonetheless, many noted that music naturally emerged in their communication with children, especially during preventive check-ups.

Discussion and Conclusion

The findings confirm that Slovenian paediatricians strongly value music as a developmental and regulatory tool, aligning with international literature on music's therapeutic potential (Chanda & Levitin, 2013; Stegemann et al., 2019). The predominance of singing, especially maternal singing, reflects deep cultural traditions and resonates with evidence that lullabies and familiar songs promote attachment, emotional safety, and cooperation in stressful situations (Monaci et al., 2024). Importantly, paediatricians emphasized the need for quality and appropriateness. Acoustic, emotionally resonant music was consistently preferred over digital or visually enhanced formats, highlighting concerns about overstimulation and the erosion of authentic, relational music-making. The study also sheds light on the dual effect of music: while it supports children directly, it simultaneously enhances the emotional climate of the clinic, contributing to staff well-being and strengthening collegial ties. This aspect is underexplored in international research and may represent a distinctive contribution of our study.

Nonetheless, barriers remain significant. Without institutional support, time, training, and suitable facilities, the integration of music into paediatric practice will remain *ad hoc*. Paediatricians expressed willingness to use music more systematically if given guidance, resources, and opportunities for collaboration with music therapists.

Key Findings

Slovenian paediatricians overwhelmingly recognize music as a multifaceted developmental tool supporting emotional regulation, cooperation, and holistic growth.

Singing by paediatricians and parents is the most frequent and effective form of musical engagement in clinical contexts.

Quality, acoustic, culturally familiar music—such as traditional children's songs or lullabies—is most valued.

Despite enthusiasm, use is intuitive and unsystematic, limited by time pressures, spatial constraints, and lack of training.

Music also benefits staff well-being and work atmosphere, offering stress relief and moments of collegial connection.

There is strong potential for structured integration of music into Slovenian paediatric practice, provided institutional support, training, and collaboration with music therapists are developed.

Chapter 5

Music Interventions in Paediatric Settings

Pika Drstvenšek and Katarina Habe

Introduction

Hospitalized children are often confronted with fear, pain, and psychosocial stress that can negatively affect their recovery and overall quality of life. In recent decades, researchers and clinicians have increasingly turned to integrative therapeutic approaches to complement traditional medical care. Among these, music interventions (MI)—comprising music therapy (MT) and music medicine (MM)—have emerged as effective complementary methods for reducing anxiety, stress, and pain, while supporting emotional regulation and social interaction.

Music therapy is a structured, goal-oriented therapeutic process conducted by trained music therapists and involves both active methods (e.g. singing, playing instruments, improvising) and receptive methods (e.g. listening, relaxation-based listening) (Magda-Adamowicz, 2024; Trondalen & Bonde, 2012). Music medicine, by contrast, refers to the use of pre-recorded music selected by medical staff, aimed at improving patients' physical or emotional states, but without the therapeutic relationship that defines music therapy (Nguyen et al., 2023). The purpose of this review was to determine the extent and forms of use of music interventions in paediatric hospital settings, to identify the domains in which therapeutic effects are most evident, and to assess whether music therapy and music medicine are applied and effective to the same degree.

Methodology

The review was conducted according to PRISMA guidelines. Searches were carried out in Web of Science, PubMed, SCOPUS, and PsycInfo using the keywords “music interventions” and “paediatric hospitals”.

Inclusion criteria required studies to:

- focus on children (0–8 years, with some studies extending to adolescents),
- evaluate music-only interventions (not combined with other complementary methods), and
- report measurable psychological or physiological outcomes.

From an initial 137 search results, duplicates and ineligible articles were removed, leaving 15 empirical studies for in-depth analysis. The reviewed studies included: 7 experimental studies, 2 quasi-experimen-

tal studies, 5 descriptive studies, and 1 mixed-methods study. The dominance of experimental research reflects the field's strong orientation towards quantifiable outcomes.

Results

Types of Interventions

Of the 15 studies, 13 focused on music therapy and 2 on music medicine, indicating a clear preference in research for structured therapeutic engagement.

Clinical Contexts

Music interventions were applied across a variety of hospital environments:

Oncology and Haematology (n=6): interventions reduced anxiety, supported coping with invasive procedures, and provided children with opportunities for emotional expression (Giordano et al., 2021; 2023; Rodríguez-Rodríguez et al., 2023; Uggla et al., 2018; Wong et al., 2021; Zanchi et al., 2024).

PICU (n=4): studies demonstrated psychological benefits such as reduced anxiety, better emotional regulation, and improved coping, alongside physiological benefits, including lower heart rate and respiratory rate (Buzzi et al., 2022; Cousin et al., 2022; Ferro et al., 2023; Guerra et al., 2021).

NICU (n=2): lullabies and live therapeutic music enhanced maternal–infant bonding and reduced maternal distress (Kobus et al., 2022; 2023).

Neurorehabilitation (n=1): the Euterpe method, a multisensory and personalized MT approach incorporating maternal voice, environmental sounds, and sensory stimuli, improved sleep quality, temperament, emotional well-being, and parental stress (Liuzzi et al., 2024).

Other contexts (n=2): gastroenterology/nephrology (Kobus, Buehne et al., 2022) and outpatient clinics (Silberstein et al., 2024) reported reductions in vital signs and improvements in coping.

Outcomes

Psychological: 14 studies confirmed reductions in anxiety and fear, improved mood and coping, greater emotional regulation, enhanced parent–child interaction, and increased cooperation and self-expression.

Physiological: 9 studies demonstrated lowered heart and respiratory rates, improved oxygen saturation, reduced blood pressure, and decreased perceived pain.

Negative effects: Only one study noted mild parental concerns, with some caregivers describing music therapy as distracting in intensive-care contexts.

Discussion and Conclusion

This review confirms that music interventions in paediatric hospitals provide consistent psychological and physiological benefits. Music therapy was most often applied and proved particularly effective when individualized and combining active and receptive methods, enabling children to express emotions, cope with pain, and strengthen communication and bonding with parents and caregivers (Giordano et al., 2023; Ugula et al., 2018). Music medicine, though less frequently studied, also demonstrated measurable effects on anxiety, heart rate, and pain perception, and represents a practical, low-cost alternative in settings without certified music therapists (Buzzi et al., 2022; Guerra et al., 2021).

The strongest effects were observed when interventions included parental involvement and, in some cases, multisensory personalization, as in the *Euterpe method* (Liuzzi et al., 2024). Methodological limitations such as small samples, heterogeneity of interventions, and lack of standardized outcomes restrict comparability, yet the overall evidence base strongly supports the use of music as a complementary component of child-centred hospital care.

Taken together, these findings demonstrate that music should not be considered a peripheral or optional activity, but rather an integral element of holistic paediatric healthcare. By reducing distress, enhancing resilience, and strengthening relational bonds, music interventions provide children and families with meaningful support during some of the most vulnerable experiences of hospitalization.

Key Findings

Music interventions consistently support emotional regulation, coping, and communication, while reducing anxiety, stress, and fear in hospitalized children.

Physiological benefits include reductions in heart and respiratory rates, pain perception, and improved oxygen saturation and blood pressure.

Music therapy is the most researched and effective form, with individualized and multisensory formats (e.g. *Euterpe method*) showing the strongest outcomes.

Music medicine is less studied but has demonstrated significant psychological and physiological benefits, making it a valuable alternative in resource-limited settings.

Parental involvement enhances effectiveness, particularly in neonatal and oncology contexts.

Methodological heterogeneity, small sample sizes, and lack of standardized protocols remain key challenges for future research.

Chapter 6

Musical Visits at the Paediatric Clinic of the University Medical Centre Ljubljana – Experiences and Observations of Music Students

Nina Suljić and Katarina Habe

Introduction

This chapter explores the impact of community-oriented live music visits in a paediatric hospital context, focusing on the perceptions and experiences of music students who performed at the Paediatric Clinic of the University Medical Centre Ljubljana. While much of the literature on music interventions in hospitals emphasizes their therapeutic benefits for patients and families, this study shifts perspective toward the *performers themselves*. By examining the experiences of student musicians, the research investigates how participation in live music interventions shaped their emotional responses, professional growth, and understanding of music's social and therapeutic potential (Bro et.al, 2025). The inquiry was grounded in the theoretical framework of community music practices, which emphasize the relational and participatory aspects of musical engagement in shared spaces. The study also reflects broader discussions on the role of music in clinical environments, where interventions are understood not only as entertainment but as a meaningful medium of connection, support, and care (Higgins, 2012).

Methodology

The study involved ten music students from the Academy of Music, University of Ljubljana, who conducted live musical visits across different departments of the Paediatric Clinic. Data were collected through open-ended questionnaires administered immediately after their first visits. Students were invited to reflect on their own experiences, the responses they observed among patients, parents, and healthcare professionals, and the challenges they encountered in different clinical contexts.

The written reflections were analysed using qualitative thematic analysis, following the guidelines of Braun and Clarke (2006). The process included multiple readings of the data, open coding, and clustering into broader categories. Four central themes emerged from this inductive analysis:

1. The Power of Music – recognition of music's emotional and therapeutic resonance in hospital settings.

2. Personal Growth – development of empathy, responsibility, and self-awareness among students.
3. Emotional Responses – complex feelings experienced by the students, including empathy, anxiety, and joy.
4. Responses of the Social Environment – observations of patients, families, and staff during the visits.

Results

Emotional Impact on Students

Most students reported profound emotional responses. Feelings of empathy, deep emotional resonance, and a heightened sense of responsibility were frequently described. Several participants noted moments of personal transformation, such as recognizing music's potential beyond performance contexts: *'I realized that even a simple melody could change the atmosphere of the room and bring a smile to a child's face.'* Some students, however, described negative emotions, particularly linked to performance anxiety, unfamiliar group dynamics, or the difficulty of facing children in vulnerable health conditions for the first time. Despite these challenges, the overall perception of the experience was overwhelmingly positive. Many emphasized that participation contributed to their professional identity formation, expanding their understanding of the social roles of musicians.

Perceived Effects on Patients, Families, and Staff

Students consistently observed positive reactions among hospitalized children, their parents, and healthcare professionals. Patients were seen to relax, smile, and interact more freely during performances. Parents frequently displayed visible relief and gratitude, while staff members reported that music temporarily alleviated the stress of demanding routines. Several students noted that long-term patients appeared especially receptive, suggesting that music provided not only momentary distraction but also deeper emotional support in the face of chronic illness. These impressions align with broader literature on the therapeutic benefits of music in paediatric oncology and intensive care (Giordano et al., 2023; Ugglä et al., 2018).

Contextual Challenges

While most of the feedback was positive, students identified transitional spaces—such as hallways and waiting rooms—as less conducive to musi-

cal interaction. In these environments, audiences seemed distracted, and the relational quality of the intervention diminished. In contrast, wards and patient rooms offered more intimate and meaningful encounters. This spatial sensitivity underscores the importance of tailoring interventions to context and setting.

Discussion and Conclusion

The study shows that community-oriented music visits benefit both recipients and performers. For patients, parents, and staff, music created moments of calm, emotional relief, and connection. For student musicians, the experience fostered empathy, reduced performance anxiety, and highlighted the therapeutic and social dimensions of music. These findings demonstrate that hospital-based music interventions are not only supportive of well-being in clinical contexts but also function as valuable educational experiences for musicians, broadening their understanding of professional identity and social responsibility (Nguyen et al., 2023; Rodríguez-Rodríguez et al., 2023).

The challenges students reported—particularly the reduced effectiveness of music in transitional spaces and the emotional difficulty of performing in clinical contexts—indicate that such initiatives require adequate preparation and reflective guidance. Nevertheless, the overall evidence underscores the potential of integrating community music practices into higher education curricula and clinical care. By bridging patients, families, staff, and musicians, these interventions reaffirm music's power to enhance resilience, foster connection, and enrich the atmosphere of paediatric hospitals.

Key Findings

Music students experienced strong emotional responses, including empathy, emotional resonance, responsibility, and personal growth, while also encountering challenges such as performance anxiety.

Positive effects of music were observed across all hospital groups—patients, parents, and staff—with particularly strong benefits for children facing chronic or long-term illness.

Transitional spaces such as hallways and waiting areas were perceived as less welcoming, underscoring the importance of context-sensitive implementation.

Music visits created a shared space of connection, improving atmosphere, emotional well-being, and relational bonds among those present.

Educational implications: community-oriented music interventions provide valuable opportunities for students' professional development, highlighting the therapeutic and social roles of music.

Chapter 7

The Healing Power of Music through the Eyes of Paediatric Healthcare Staff

Katarina Habe, Petra Štibelj, Katarina Lia Kompan Erzar, and Petra Brdnik Juhart

Introduction

In contemporary hospital environments, the therapeutic potential of music is increasingly recognised as a supportive resource for both patients and healthcare professionals. Healthcare workers in paediatric hospitals face persistent emotional strain and risk of burnout due to the demands of caring for seriously ill children and their families. In this context, music and music therapy provide a promising avenue for stress reduction, emotional regulation, and improved workplace well-being (Andani et al., 2025; de Witte et al., 2022; Kacem et al., 2020; Taets et al., 2013; Thörn et al., 2023). Beyond its clinical application for patients, music serves as an unobtrusive medium of connection, fostering empathy, trust, and team cohesion among staff. Environmental Music Therapy (EMT), developed by Joanne Loewy and colleagues, represents a structured approach to shaping the sensory and emotional atmosphere of hospitals, including paediatric clinics, through live and contextually sensitive music (Stewart & Schneider, 2000). Previous international research has shown that such interventions can reduce stress, enhance resilience, and strengthen interpersonal relationships among staff (Bittel et al., 2023; Finnerty et al., 2022; Rodríguez-Rodríguez et al., 2024). Against this backdrop, the present study examined how healthcare staff at the University Medical Centre Ljubljana's Paediatric Clinic perceive the role and effects of music interventions in their clinical environment.

Methodology

The study adopted a quantitative descriptive design, employing an original structured questionnaire distributed via the 1KA online platform. The survey was sent to 152 healthcare professionals, with 74 completing it in full or partial form. Respondents included paediatricians, nurses, psychologists, physiotherapists, and other staff across multiple departments. The sample was predominantly female and varied in age and years of experience.

The questionnaire assessed:

1. Staff attitudes and knowledge regarding the effects of music interventions.

2. Perceived effects of music on hospitalised children, parents, and staff.
3. Familiarity with music therapy and its implementation in departments.
4. Conditions needed for more effective integration of music therapy.

Data were analysed descriptively and supplemented with correlational analyses.

Results

Staff knowledge and attitudes: Most respondents recognised music as an important aspect of their personal lives: 61% reported that music was ‘extremely important’, and nearly half engaged with it daily. Knowledge of the effects of music on psychophysical health was generally self-assessed as good, though it was mainly acquired from informal sources (popular media, colleagues, and personal experience) rather than formal medical training. This finding reflects a wider gap in structured education on music therapy within healthcare curricula.

Perceived effects of music: Staff identified multiple benefits of music interventions in children (reduced anxiety, improved mood, distraction from pain, and relaxation), parents (lowered stress and enhanced calmness), and staff (better emotional regulation, reduced burnout, improved mood, and enhanced teamwork).

Music was used in various ways—background listening, singing, instrument playing—and was most often delivered by *Rdeči noski* hospital clowns, visiting musicians, or hospital teachers. Only 22% of staff reported the presence of trained music therapists on their wards.

Knowledge and implementation of music therapy: While 92% of respondents viewed music therapy as important or very important, only 26% reported its actual presence in their department. Correlation analysis indicated that greater awareness of music’s psychophysical effects and personal value attached to music were positively associated with support for its implementation.

Conditions for effective implementation: Staff emphasised the need for: More trained music therapists (63%), Better knowledge and training in music’s effects (57%), Additional professional education on music in healthcare (42%), Appropriate equipment (43%) and more time for interventions (42%).

Open responses highlighted issues of contextual appropriateness: while most staff viewed music positively, some noted that inappropriate or poorly timed music could be disruptive, especially during emotionally sensitive conversations or emergency procedures.

Discussion and Conclusion

This study confirms that music is valued by paediatric healthcare staff not only as a supportive intervention for patients and parents but also as a resource for their own psychological resilience and team cohesion. Respondents consistently linked music to stress reduction, mood enhancement, and a more positive work climate, echoing international findings (de Witte et al., 2022; Finnerty et al., 2022; Rodríguez-Rodríguez et al., 2024). However, the discrepancy between strong support and limited implementation underscores the need for systematic institutional strategies.

Key conditions include employing certified music therapists, integrating training into medical education, and creating infrastructural support for regular music use. Importantly, staff expect external specialists—not themselves—to deliver interventions, while they see their role as supportive. This highlights the need for interdisciplinary collaboration. The framework of Environmental Music Therapy offers promise, as it emphasises live, context-sensitive interventions tailored to patients, families, and staff (Stewart & Schneider, 2000).

Overall, the study demonstrates that music is not merely an aesthetic supplement but a core element of holistic paediatric care. With institutional commitment, systematic training, and professional oversight, music therapy can contribute to reducing burnout, fostering empathy, and improving the quality of hospital environments.

Key Findings

Music is widely valued by healthcare staff, both personally and professionally, but formal education in music therapy is lacking.

Perceived benefits extend across all stakeholders: children (reduced anxiety, improved mood), parents (calmness, stress reduction), and staff (lower burnout, stronger teamwork).

A significant gap exists between the recognised importance of music therapy (92% support) and its actual presence in clinical practice (26%).

Effective implementation requires trained therapists, staff education, appropriate infrastructure, and organisational support.

While staff welcome music interventions, they stress the importance of contextual sensitivity to avoid disruption.

Music should be systematically integrated into paediatric hospital care, not only for patients' healing but also to support the well-being of those who care for them.

Chapter 8

Evaluation of the Effects of Music Therapy on Children, Parents, and Healthcare Staff at the Paediatric Clinic of the University Medical Centre Ljubljana

Uroš Kosič, Eva Lavriha, and Petra Štibelj

Introduction

Music therapy is a clinically and evidence-based practice that uses structured musical interventions within a therapeutic relationship to promote health and educational outcomes. It encompasses methods such as improvisation, listening, re-creation, and composition, facilitated by qualified music therapists (Bruscia, 2014; Združenje glasbenih terapevtov Slovenije, n.d.). Research has shown that music interventions are safe, effective, and well received in paediatric settings, with benefits for anxiety reduction, pain management, communication, and emotional expression (Stegemann et al., 2019; Johnson et al., 2021).

This study qualitatively examined the responses of children hospitalized at the Paediatric Clinic of the University Medical Centre Ljubljana, as well as their parents and medical staff, to music therapy sessions. It represents the first evaluation of its kind in Slovenia and serves as an important step toward developing an evidence base for music therapy in paediatric healthcare.

Methodology

Data on the responses of children and parents were collected indirectly. Eight students from the Academy of Music in Ljubljana observed music therapy sessions at the Paediatric Clinic. After each session, the students completed a specially designed evaluation form to record their assessments of children's and parents' emotional and behavioural responses.

In addition, six students participated in in-depth experiential interviews, providing insight into their own experiences. In total, the students observed music therapy sessions with 30 children (10 boys and 20 girls, mean age = 6.7 years). While the small sample limits generalizability, the study offers valuable qualitative insights.

Results

Children: Students reported mild to notable positive changes in children's facial expressions, emotions, mood, physical activity, and relaxation. Boys and adolescents showed particularly strong responses, while

preschool- and school-aged children also demonstrated improvements. Relaxation and positive engagement were most evident during singing or instrument play. These findings align with existing research showing that music therapy reduces anxiety and enhances emotional expression among hospitalized children (Johnson et al., 2021).

Parents: Parents demonstrated improvements in facial expressions, mood, emotional expression, and relaxation. Signs of stress were still present, but many parents displayed optimism and gratitude. In some cases, children only engaged when parents actively participated, underscoring the importance of family involvement, consistent with prior studies highlighting family dynamics as critical in therapeutic outcomes (Bradt et al., 2016).

Healthcare Staff: Students assessed healthcare staff responses as predominantly positive, noting that music therapy was well received and sometimes actively supported by staff members. A few interruptions due to hospital routines were noted. These findings resonate with Thorn et al. (2023) and Rodríguez-Rodríguez et al. (2024), who reported that paediatric staff generally perceive music therapy as beneficial for patients, families, and the care environment.

Student Observers: Observing music therapy was emotionally demanding for students, often evoking empathy, reflections on illness, and personal growth. While some initially felt uncertain, most reported the experience as meaningful, deeply moving, and enriching. Their participation occasionally extended to active roles in sessions. This supports the view that clinical placements and reflective practice are essential for developing therapeutic competence (Baker & Wigram, 2005; Bunt et al., 2024).

Discussion and Conclusion

The findings confirm that music therapy in paediatric hospitals enhances emotional well-being for children, reduces parental stress, and improves the clinical atmosphere for staff. Active parental involvement emerged as a key factor in successful sessions, while students' reflections revealed both the benefits and emotional challenges of working in hospital environments. These outcomes align with broader literature on the psychosocial benefits of music therapy in paediatric care (Kuuse et al., 2023; Stegemann et al., 2019).

From an educational perspective, the study illustrates the value of integrating music students into clinical contexts, where they can gain insight into therapeutic processes, empathy, and relational dynamics. At the same time, it highlights the need for supervision and emotional sup-

port for both students and healthcare professionals, given the emotionally demanding nature of hospital-based music therapy (Bunt et al., 2024).

Key Findings

Music therapy positively affects children's facial expressions, emotions, mood, physical activity, and relaxation.

Parents benefit through improved mood and relaxation, especially when actively involved in sessions.

Healthcare staff generally respond positively, seeing music therapy as beneficial for patients and the clinical environment.

Parental involvement is crucial: children often engage more fully when parents participate.

Student observers gained professional insight and empathy but reported emotional challenges, underscoring the importance of supervision and reflective support.

Findings support further integration of music therapy into Slovenian paediatric care and highlight the value of incorporating clinical placements into music education programmes.

Chapter 9

Music as a Relational Tool in the Paediatric Settings

Katarina Lia Kompan Erzar

Introduction

This chapter explores the profound role of music as a relational tool in paediatric healthcare environments, emphasizing its ability to activate innate emotional and attachment systems in children and their caregivers. Music functions not only as an aesthetic or sensory medium but as a deeply relational and biologically attuned form of communication. From the earliest stages of life, infants respond to musical cues, indicating that musicality is a fundamental organizing principle of human emotional and relational development (Trehub, 2013). In paediatric hospital contexts, where children and families experience illness, fear, and uncertainty, music creates a sense of safety and continuity, enabling resilience and secure attachment (Beebe et al., 2012).

Methodology

The chapter combines theoretical analysis with research on clinical observation of music interventions in hospital settings. Theoretically, it draws on:

- Attachment theory (Stern, 1985), which emphasizes affective attunement as the developmental foundation of emotional regulation.
- Polyvagal Theory (Porges, 2011), which provides a neurophysiological basis for understanding how auditory and musical stimuli affect autonomic regulation.
- Communicative musicality (Malloch & Trevarthen, 2009), which highlights the innate rhythmic and melodic exchanges preceding language.

Clinically, the chapter relies on the model of ‘family centred care’ in paediatrics. Such approaches recognize the importance of involving families in the healing process and providing holistic support. Musical intervention is the most complex intervention to support not only the child but also the caregiver, often overwhelmed by the hospital environment and their child’s condition, to find solace and reconnection through shared musical experiences.

Results

The analysis highlights several core findings:

1. **Attachment and Emotional Regulation**
Musical exchanges—such as maternal singing, vocal rhythm, and shared lullabies—enhance secure attachment by regulating stress and supporting emotional safety (Stern, 1985; Trevarthen, 2019).
2. **Physiological Regulation**
Live music was shown to calm respiration, stabilize heart rate, and reduce physiological arousal in infants. Lullabies in particular supported affect regulation by combining predictable tempo with heightened emotional expression (Trehub & Trainor, 1998).
3. **Hospital Environment and Family Dynamics**
Music restored a sense of normalcy in clinical contexts, distracting children from pain and anxiety while also reducing caregiver stress. Parents reported deeper emotional connection with their child during shared musical experiences (Uggla et al., 2018).
4. **Cultural Belonging**
Music transmitted cultural identity and patterns of emotional expression, reinforcing children's sense of belonging and continuity amidst disruption (Malloch & Trevarthen, 2010).

Discussion and Conclusion

The findings are situated within broader developmental theory. Rhythmic synchronization between child and caregiver (Beebe et al., 2012; Feldman, 2007) forms the foundation of resilience. When synchrony is disrupted, repair—often facilitated musically—is even more developmentally significant than uninterrupted harmony (Tronick, 2007).

Polyvagal theory provides a neurobiological explanation: prosodic vocal tone and musical rhythm stimulate the ventral vagal system, enabling social engagement and downregulating stress (Porges, 2011). Moreover, Susan Hart's concept of *emotional resonance* illustrates how music enables rhythmic improvisation between child and caregiver, shaping cognitive, social, and linguistic development (Hart, 2011).

Music thereby functions as both a therapeutic and developmental medium: it soothes, regulates, and connects, while also transmitting cultural identity (Gratier & Apter-Danon, 2009). Within family-centred care, music shifts the hospital focus from illness management toward relational healing, shared meaning, and resilience-building.

Key Findings

Music activates innate relational and neurophysiological mechanisms, supporting secure attachment and emotional safety.

Live interventions reduce stress, regulate physiology, and foster relaxation, especially in infants.

Rhythmic synchronization and affective attunement are core to resilience; repair of dissonance is more important than harmony alone.

Music transmits cultural belonging and identity, reinforcing children's self-expression and sense of place.

Family-centred care is strengthened by music, which reduces caregiver anxiety, restores normalcy, and deepens parent-child connection.

