

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

**FAKULTA PEDAGOGICKÁ
KATEDRA HUDEBNÍ KULTURY**

**STIMULACE PSYCHICKÝCH STAVŮ ČLOVĚKA HUDBOU A
ZVUKEM**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Kristýna Křížová

Specializace v pedagogice, obor Popularizace hudební kultury

Vedoucí práce: Doc. PaedDr. Marie Slavíková, CSc.

Plzeň 2015

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

V Plzni 13. dubna 2015

.....
vlastnoruční podpis

Poděkování

Velmi děkuji své vedoucí bakalářské práce Doc. PaedDr. Marii Slavíkové, CSc. za trpělivé vedení, za pomoc a rady při vypracování této práce.

ZDE SE NACHÁZÍ ORIGINAL ZADÁNÍ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE.

Obsah

ÚVOD.....	2
1 POJMY VZTAHUJÍCÍ SE K TÉMATU.....	3
1.1 VYMEZENÍ POJMU HUDBA	3
1.1.1 FUNKCE HUDBY	5
1.2 VYMEZENÍ POJMU ZVUK.....	6
1.3 PSYCHICKÝ STAV ČLOVĚKA A OSOBNOST ČLOVĚKA	7
2 HISTORICKÝ VÝVOJ NÁZORŮ NA VLIVU HUDBY NA ČLOVĚKA.....	10
2.1 STAROVĚKÝ EGYPT	11
2.2 ANTICKÉ ŘECKO	12
2.3 HUDBA VE STARÉ ČÍNĚ	14
2.4 POUŽÍVÁNÍ HUDBY JAKO STIMULANTU OD STŘEDOVĚKU DO 20. STOLETÍ.....	16
3 VLIV HUDBY NA ČLOVĚKA.....	19
3.1 VLIV RYTMU NA ČLOVĚKA	21
3.2 ZDRAVÉ, A NE TAK ZDRAVÉ ÚČINKY HUDBY	22
3.3 VLIV HUDBY NA EMOCE A NÁLADU	25
3.4 BINAURÁLNÍ RYTMUS.....	27
3.5 MOZARTŮV EFEKT	30
3.6 TICHŮ	32
4 NOVODOBÉ VYUŽITÍ HUDBY V TERAPII	33
4.1 PREVENTIVNÍ FUNKCE HUDBY.....	33
4.2 TERAPEUTICKÁ FUNKCE HUDBY	34
4.3 ANALGETICKÁ FUNKCE HUDBY.....	35
4.4 REHABILITAČNÍ FUNKCE HUDBY.....	35
ZÁVĚR	37
RESUMÉ.....	38
SEZNAM LITERATURY	39

ÚVOD

Jako téma své bakalářské práce jsem si vybrala Stimulace psychických stavů člověka zvukem a hudbou, jinak se také dá říci vliv hudby na člověka. Cílem mé bakalářské práce je zpracovat alternativní vliv hudby na člověka a stimulace hudbou respektive jak na nás hudba působí, bude to vědeckým i nezcela vědeckým pohledem. K tomuto tématu použiju ke zpracování odbornou literaturu. Nejprve se budu zabývat pojmy, jako je hudba, protože hudba se nelehce definuje, často se uvádí jako umění, nebo se její definice opomíjí. Já jsem si vybrala knihy, jako je například kniha od Ivana Poledňáka *Hudba jako problém estetiky* (2006), kde mě jeho definice hudby velmi zaujala, následuje kniha *Základy muzikoterapie* od Jiřího Kantora a kolektivu, a jako další pohled na definici hudby jsem použila knihu Alexandra Waughy *Vážná hudba: Nový přístup k poslechu*.

Následně vymezím pojem zvuk z muzikoterapeutického hlediska, kde mě zaujalo, jak na nás působí zvukové vibrace. O zvuku se mohou psát stránky, ale z hlediska tématu bude stačit vysvětlení, které se nachází v knize Markéty Gerlichové *Muzikoterapie v praxi: příběhy muzikoterapeutických cest*, kde popisuje zvuk z hlediska muzikoterapie.

Také se pokusím vymezit pojem psychický stav člověka a osobnost člověka, kde použiju především literaturu z oboru psychologie, jako je například Milan Nakonečný *Psychologie osobnosti*.

Potom bude následovat historie vlivu hudby na člověka, kde se hlavně zaměřím na staré Řecko, Egypt a Čínu, kde se zabývali hudební terapií a nakonec se krátce zmíním o historii vlivu hudby na člověka do 20. století. Moje nejhlavnější kapitola bude tedy třetí, kde se bude vykytovat hlavně působení hudby na člověka, zmíním se o dobrých i špatných efektech hudby, s čím nám hudba může pomoci a v čem nám může uškodit.

V poslední kapitole se budu zabývat novodobým využitím hudby v terapii, kde hudba může plnit různé funkce, jako preventivní, rehabilitační nebo jiné.

1 POJMY VZTAHUJÍCÍ SE K TÉMATU

Zprvu, než se pustím do vysvětlení vlivu hudby na člověka a historie, musím nejdříve vysvětlit nejdůležitější pojmy této bakalářské práce, a to jsou hudba a zvuk. Zejména hudba je nejdůležitějším pojmem, definic hudby je několik, proto není jednoduché vybrat tu správnou.

1.1 VYMEZENÍ POJMU HUDBA

Definovat hudbu není jednoduché, v průběhu staletí se o to pokusilo mnoho lidí a bylo vymezeno mnoho definic, ale ne všechny se samozřejmě dají využít.¹

V ideálním případě definice hudby bude identifikovat funkce nebo rysy všech nezbytných podmínek anebo pouze dostačující podmínky, které se počítají jako hudba. Nejjednodušší definice hudby tento standard nesplňují. Například definice či tvrzení, že hudba je „organizovaný zvuk“ označuje podmínku, která je v nejlepším případě pouze nezbytná, ale ne dostatečná. Definice, jež se nachází ve slovnících, je na tom o trochu lépe. Například definice z Concise Oxford English Dictionary říká, že hudba je: „umění nebo věda kombinování vokální nebo instrumentální zvuky či obojího k vytváření krásné formy, harmonie a vyjádření emocí.“ Jako druhou definici uvádí, že hudba jsou: „písemné nebo vytištěné znaky zastupující vokální nebo instrumentální zvuk.“²

Další definice, jež se mi jeví, jako nejlepší se nalézá v knize Základy muzikoterapie, kde Jiří Kantor uvádí definici podle Kennetha Brusciho, podle něhož jsou podstatné v hudbě estetické kvality, protože právě ony udělí zvuku krásu a význam. Definice zní takto: „*Hudba je lidská instituce, ve které jednotlivci vytvářejí význam a krásu ze zvuků za použití umění kompozice, improvizace, provedení a poslechu. Význam a krása hudby jsou odvozeny z vnitřních vztahů vytvořených mezi samotnými zvuky a vnitřními vztahy mezi zvuky a jinými formami lidské zkušenosti. Význam a krása mohou být nalezeny v hudbě samotné (hudba jako objekt a produkt) v procesu vytváření a zakoušení hudby (hudba jako proces) v hudebníkovi samotném a v univerzu.*“³

Někteří hudbu definují jako umění, v knize Kapitoly z muzikoterapie (Arne Linka) se dovídáme, že hudba je druh umění, a také, že hudební materiál jsou tóny a jiné zvuky

¹ WAUGH, Alexander. *Vážná hudba: nový přístup k poslechu*. Bratislava: Slovo, [1997]. 143 s. ISBN 80-85711-20-6. str. 10.

²Thompson, W.F. (2014). *Music in the Social and Behavioral Sciences: An Encyclopedia*. Sage Publications Inc., New York. ISBN: 9781452283036. str. 723.

³ KANTOR, Jiří a kol. *Základy muzikoterapie*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2009. 295 s. Psyché. ISBN 978-80-247-2846-9. str. 130-131.

a tak se hudba také charakterizuje jako umění tónů. Jiní hudbě přisuzují božský původ jako například, cituji Martina Luthera (1483- 1546), podle něho je hudba boží dar: „*Hudba je jedním z nejkrásnějších a nejnádhernejších darů božích. Je jedním z nejlepších umění. Noty ožívují slova. Hudba zahání duchu smutek, jako bychom se dívali na krále Saula. Je nejlepší útěchou pro zarmoucené lidi, jí se srdce upokojí, občerství a osvěží.*“ Nebo jak uvádí Thomas Carlyle (1795-1881), který uvádí, že:“ *Hudba je prý řeč andělů: ve skutečnosti žádný z projevů daných člověku není pocíťován jako něco tak božského. Přivádí nás blíž k nekonečnu.*“

Další mnohé definice se také můžeme dočíst v knize Vážná hudba Nový přístup k poslechu od Alexandra Waugha, kde uvádí, že poslech hudby je subjektivní zkušenost. A když je poslech skladby tak subjektivní, tak není možné mluvit o špatné či správné emoční reakci na určitou skladbu.⁴

Mnoho obdivovatelů hudby tvrdí, že hudba se nejlépe ocení, pokud se nebude definovat, analyzovat nebo očekávat, že nám má něco sdělit. Takže co nám má hudba sdělit? A proč tedy studovat hudbu? Hudba nám může nabídnout záznam historie a lidské zkušenosti, jenž například slova a ani obrazy nemohou. Tento záznam je velmi důležitý například v kulturách či zemích, kde válka, kolonizace či sociální rozpory znemožní nebo přeruší možnost psané historie. Hudba má také zajímavou schopnost, a to zprostředkovat paměti. Jako když texty písní a melodie mohou lidem připomínat místa, události, takové písně nám mohou otevřít přístup k prastaré historické paměti.⁵

Fakt že hudba zahrnuje více, než sluchové informace vyvolá zajímavou otázku, co hudba doopravdy je. Protože když je hudba sluchový jev, předává nám i určité informace. Například extra akustické informace mohou být použity jako doplněk k posílení, překonání problémů s pomocí zvuku produkovaného hudebními nástroji.⁶

Závěrem se dá říci, že hudba je velmi zajímavý fenomén, ať už si někdo myslí, že je to umění, či k hudbě potřebuje matematiku, nebo dokonce si myslí, že hudba má božskou podstatu nikdo mu nemůže říci, že je to špatně, protože hudba může být vším.

⁴ WAUGH, Alexander. *Vážná hudba: nový přístup k poslechu*. Bratislava: Slovo, [1997]. 143 s. ISBN 80-85711-20-6. str. 12.

⁵ World history sources. JACOBSON S., Marion. *Music getting started: What makes music musical?* [online]. 2005 [cit. 2015-04-11]. Dostupné z: <https://chnm.gmu.edu/worldhistorysources/unpacking/musicwhatmakes.html#one>

⁶ Thompson, W. F. (2014). *Music in the Social and Behavioral Sciences: An Encyclopedia*. Sage Publications Inc., New York. ISBN: 9781452283036. str. 723.

Vždyť jen to, že každá kultura na Zemi má hudbu mluví za vše. Jak již napsal Henry Wadsworth Longfellow (americký básník) „*Hudba je univerzální řeč lidstva.*“

1.1.1 FUNKCE HUDBY

Samozřejmě funkcí hudby je bezpočet, pro příklad uvedu jen pár těch nejdůležitějších, jako je funkce fyziologická, terapeutická, relaxační estetická, náboženská a mnoho dalších. Více funkcí můžeme najít v knize Ivana Poledňáka *Stručný slovník hudební psychologie*, kde je výčet těchto funkcí minimálně na čtvrt strany.⁷

Již myslitelé v antice jako jsou Pythagoras a Platón zdůrazňovali význam hudby a jak je důležitá pro vývoj lidské osobnosti. Například Pythagorejci používali hudbu jako prostředek psychoterapie. A Platón spojuje hudbu s lidskou přirozeností, kterou zušlechťuje a hudba člověka vede k poznání krásy. Aristoteles zase tvrdil, že člověk má smysl pro rytmus a melodii, a tak mu hudba může pomoci a poskytnout radost člověku, může mu také pomoci s psychickými stavy hlavně s tísnivými (katharsis). Podobně jako Platón hudbu spojuje s výchovou, a tak klade velký důraz při výběru písně.

A tak současná hudební psychologie a jiné podobné disciplíny v oboru navazují na myšlenky těchto myslitelů a hudbě přisuzují mnoho funkcí. Dá se říci, že hudba je mnohofunkční. Sedlák ve své knize *Nové cesty hudební výchovy* uvádí: „*Hudba je produktem člověka, projevem jeho lidské podstaty i existence.*“ Hudba vlastně patří do základních lidských potřeb, prostupuje celou lidskou historií, neboť neexistuje žádný národ bez hudby. Takže hudba je vlastně umění probíhající v čase, hudba dokáže spojit minulost a budoucnost.⁸

Pokud jde o působení hudby na člověka, tak se této otázce také věnovali už i nejstarší hudební a umělečtí teoretikové, podle Ivana Poledňáka se dají dělit na čtyři linie. První linie jsou antičtí autoři, a to jsou Platón a Aristoteles, ti představují učení o estetickém účinku hudby. Druhá linie hlavně souvisí s dobovou praxí a hlavně zdůrazňuje terapeutické působení hudby, terapeutickým působením je myšleno magické působení hudby, koncept katarze, středověké exorcismy a vede to až k moderní

⁷ POLEDŇÁK, Ivan. *Stručný slovník hudební psychologie*. 1. vyd. Praha: Supraphon, 1984. 459 s. ABC. str. 72.

⁸ SEDLÁK, František, HERDEN, Jaroslav a KOLÁŘ, Jiří. *Nové cesty hudební výchovy na základní škole*. Vyd. 1. Praha: SPN, 1977. 284 s. str. 16-17.

muzikoterapii. Třetí linie se nese v duchu propedeutických a etických účincích hudby a jako poslední čtvrtá linie, ta spojuje hudbu s náboženstvím (magie, ritem, liturgie a jiné).⁹

1.2 VYMEZENÍ POJMU ZVUK

Definici zvuku jsem si vybrala z knihy Markéty Gerlichové (*Muzikoterapie v praxi: příběhy muzikoterapeutických cest*), kde popisuje zvuk jako: *“mechanické vlnění v látkovém prostředí, které je schopno vyvolat sluchový vjem. Frekvence tohoto vlnění, které je člověk schopen vnímat, jsou značně individuální a leží v intervalu přibližně 16 Hz až 20 000 Hz. Mechanické vlnění mimo tento frekvenční rozsah sluchový vjem nevyvolává, přesto se někdy označuje jako zvuk.”*

Pokud má zvuk nižší frekvenci, tak má delší vlnovou délku, a když je větší délka vln a akustické energie, tak je intenzivnější vnímaná vibrace, neboli pokud jsme v blízkosti projíždějícího vlaku či hromu, tak je vnímáme celým tělem, neboť cítíme vibrace citelněji. Toto je také jeden z důvodů, proč člověk dává přednost živé hudbě před záznamem, protože ji vnímáme nejen sluchem, ale i celým tělem.

Základem vzniku zvuku jsou vibrace těles nebo hmoty. Kmitající molekuly vytvoří zvukovou vlnu a ta se šíří prostorem.¹⁰ Tyto kmity mohou být periodické a neperiodické, periodické kmity vnímáme jako tóny a neperiodické kmity jsou hluky a šumy.¹¹ Dále tato akustická informace postupuje z periferní části sluchového orgánu do centrální nervové soustavy určitou sluchovou dráhou a následně se v mozku zpracovává. Poté putuje do mozkové kůry. Samotná reakce na zvuk se v somatické sféře projevuje změnou svalového napětí nebo svalovou činností. Například to bývá při dynamické hudbě, kdy si lidé mohou kývat hlavou nebo bubnují prsty do taktu nebo rytmicky pohybují nohou.

Když člověk vnímá hudbu, tak zapojuje jak levou, tak i pravou hemisféru mozku, a také každá z nich funguje jinak. Například pro melodii je nejdůležitější pravá hemisféra, zato pro rytmus a vnímání řeči je podstatná levá hemisféra. Toto rozdělení pravděpodobně platí u 90 % lidí. Takže, když vnímáme hudbu, tak tím zaměstnáváme skoro celý mozek. Nejznámější je amygdala, kde se lidem ukládají vzpomínky, pocity a určitou hudbou je

⁹ POLEDŇÁK, Ivan. *Stručný slovník hudební psychologie*. 1. vyd. Praha: Supraphon, 1984. 459 s. ABC. str. 71.

¹⁰ GERLICOVÁ, Markéta. *Muzikoterapie v praxi: příběhy muzikoterapeutických cest*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2014. 136 s. ISBN 978-80-247-4581-7. str.

¹¹ FRANĚK, Marek. *Hudební psychologie*. Praha: Karolinum, 2005. 238 s. ISBN 80-246-0965-7 str. 14.

dokážeme vyvolat a také podle tohoto můžeme určit, jestli je nám zvuk příjemný nebo nepříjemný.

Za vnímání vibrací celým tělem jsou zodpovědné útvary, které se nacházejí ve škáře, což je určitá vrstva kůže a nazývají se hmatové receptory. Takže, když vnímáme vibrace celým tělem, tak se zapojuje více smyslů, než jen sluchový. A tak mohou vnímat zvukové vlny i lidé indisponováni nedoslýchavostí, hluchotou a hluchoslepotou, neboť tito lidé mají rozvinutější ostatní smysly oproti neindisponovaným lidem. Tito lidé mají hlavně rozvinutý hmat a tak vnímají zvukové vlny celým tělem. Proto, i když si lidé myslí, že tito jedinci nemůžou mít hudební terapii nebo taneční terapii, tak se mýlí. Rytmus vnímají tak, že buď jsou bosí na podlaze, nebo se dlaněmi dotýkají rezonujícího materiálu a ten jim přenese vibrace z hudby. Takže nakonec hudbu může poslouchat každý, jak neslyšící, tak i slyšící člověk.

Zjistilo se, že lidský mozek má obdivuhodnou schopnost selekce vjemů. Člověk dokáže nevnímat vědomě do určité intenzity škodlivé zvuky jako šum a hluk, a i když ho nevnímá, tak má tento „akustický smog“ na organismus špatný vliv. Ve výzkumech, kde zkoumali účinky tohoto hluku na organismus, dospěli k závěru, že je postižena nejen nervová soustava, ale i celý organismus. A právě jedna z možností, jak snížit tento „akustický smog“ je využití hudby.¹²

1.3 PSYCHICKÝ STAV ČLOVĚKA A OSOBNOST ČLOVĚKA

Dále se pokusím vymezit pojem psychický stav člověka, jehož význam zasahuje především do oblasti psychologie. Obecně lze říci, že psychický stav lze definovat jako: *„proces s určitým obsahem, jako například zloba, radost a jiné emoční stavy, dále sem patří celkové psychologické stavy individua (vzrušení, útlum, únava) a stavy dlouhodobého charakteru (frustrace, konflikt a stres).“*

Tyto psychické stavy mají vliv na psychické procesy, jako například pokud člověk pociťuje únavu, tak jsou omezeny jeho tělesné a mentální výkony.¹³ Do psychologických

¹² GERLICHOVÁ, Markéta. *Muzikoterapie v praxi: příběhy muzikoterapeutických cest*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2014. 136 s. ISBN 978-80-247-4581-7. str. 13-14.

¹³ Psychický stav. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2014 [cit. 2015-03-25]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Psychick%C3%BD_stav

procesů patří kognitivní procesy a do těchto procesů patří vnímání, paměť, představivost, učení, myšlení a také sem můžeme zahrnout inteligenci.¹⁴

Takže psychický stav neboli celkové psychické prožívání člověka je buď v určitém okamžiku, nebo to může být v delším časovém úseku. Například uvolněnost, vzrušení nebo napětí. Psychické stavy mají různé stupně aktivace jako je například nízká, kdy je to například svalová reakce či pomalá aktivita mozku. Pak například střední, to je když se bez problému dokážeme soustředit a dělat různé činnosti. Psychické stavy mají také různé znaky, některé z nich jsou polarita, proměnlivost, relativní stabilita a jiné.

Pozornost je psychický stav, jenž se projeví soustředěným vnímáním na jednu činnost. Tento stav zkracuje relaxační dobu, ale za to zlepšuje učení a pomáhá k lepšímu zapamatování, neboli zosťruje vnímání. Pozornost se dá rozlišit na tři druhy a to na bezděčnou pozornost, záměrnou pozornost a také na polozáměrnou pozornost. Také jsou zde různé vlastnosti jako intenzita, rozsah, rozdělování, roztržitost a jiné.

Jako další stav je vědomí, tento stav je schopný reakce na podněty, vnímá je, prožívá je. Vědomí je část psychiky, co si člověk právě vše uvědomuje. Vědomí můžeme rozdělit na bdělost, podvědomí a spánek. Bdělost je stav, kdy je organismus člověka aktivní, takže se vyznačuje myšlením, řeší problémy, prožívá emoce, uvědomuje si skutečnost, neboli bdělost je nezbytná pro vědomí. Spánek je stav, kde tělo udržuje pouze základní funkce, které jsou nutné pro život, respektive funkce srdce a dýchání. Spánek pomáhá obnovit funkci pohotovosti organismu. A podvědomí je, když jsou všechny duševní funkce v určité chvíli mimo vědomí jedince.

Do psychických stavů také spadají emoce, tyto stavy hodnotí situace, různé skutečnosti a také výsledky činnosti jedince. Základem těchto citů je buď libost, nebo nelibost. A základní lidské pocity jsou smutek, hněv, bázeň, štěstí, láska, překvapení, odpor a stud. Emoce se dají rozlišit na nižší a vyšší. Nižší jsou vlastně tělesné city, které kromě lidí mají i zvířata. Vyšší city vzniknou v průběhu socializace jedince.¹⁵

¹⁴ Psychický proces. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2013 [cit. 2015-03-25]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Psychick%C3%BD_proces

¹⁵ Unium.cz. In: *PSYCHICKÉ STAVY OSOBNOSTI: ZSV - Základy společenských věd* [online]. 2011 [cit. 2015-04-12]. Dostupné z: <http://www.unium.cz/materialy/0/0/psychicke-stavy-osobnosti-m32385-p1.html>

Jsou to morální emoce, estetické emoce a také sociální inteligence. Emoce mají také vnější projevy, jako jsou zblednutí, změna dýchání, zčervenání, vyšší pocení, třes a také mimika.¹⁶

Vzhledem k tomu, že psychické procesy patří k osobnosti člověka, bude ideální si říci, něco o psychologii osobnosti. Bohužel pojem osobnost není v psychologii definována jednotně. Termín osobnost je v psychologii poměrně mladý, byl do ní zařazen na počátku 20. století, protože vznikla nutnost prostudovat duševní život člověka jako celek, a ne jako jednotlivý soubor funkcí jako jsou vnímání, myšlení, cítění. Neboť bylo nutno vysvětlit fakt, že na stejný podnět různí lidé reagovali jinak. Z tohoto vzniklo základní paradigma psychologie, což je: $S \rightarrow (O) \rightarrow R$. Například vysvětlení tohoto paradigma můžeme najít v knize Milana Nakonečného Psychologie osobnosti, kde vysvětluje paradigma následně: „*Psychické jevy jsou funkcí situace a osobnosti. Osobnost je zde chápána jako celek dispozic, které spolu se situací determinují obsah a průběh psychických procesů, které jsou tak chápány jako reakce individua na určitou situaci.*“¹⁷

Struktura osobnosti je tvořena funkcemi a složkami, které jsou vzájemně mezi sebou propojené. Jako jsou například pozornost, vnímání, paměť, city, myšlení, vůle či temperament, motivace, charakterové vlastnosti a jiné. V průběhu života lidí a tedy i jejich vývoje se pomocí různých situací tyto složky vyvíjí, kombinují se a i se kompenzují. Tyto psychické funkce se používají k řízení lidských činností, tak vznikají složité psychické struktury, jež právě utváří osobnost, a proto je osobnost člověka tak unikátní.¹⁸

V následných kapitolách se proto budu zabývat tím, jak hudba působí na tyto psychické stavy člověka, především na emoce a náladu, jak na nás působí rytmus, a jestli hudba nám dokáže zlepšit náladu.

¹⁶ Unium.cz. In: *PSYCHICKÉ STAVY OSOBNOSTI: ZSV - Základy společenských věd* [online]. 2011 [cit. 2015-04-12]. Dostupné z: <http://www.unium.cz/materialy/0/0/psychicke-stavy-osobnosti-m32385-p1.html>

¹⁷ NAKONEČNÝ, Milan. *Psychologie osobnosti*. Vyd. 1. Praha: Academia, 1995. 336 s. ISBN 80-200-0525-0. str.9.

¹⁸ HOLAS, Milan. *Psychologie hudby v profesionální hudební výchově*. 2., upravené vyd. Jinočany: H & H, 1993. 158 s. ISBN 80-85787-25-3. str. 6.

2 HISTORICKÝ VÝVOJ NÁZORŮ NA VLIVU HUDBY NA ČLOVĚKA

„Hudba a rytmus nacházejí cestu k nejskrytějším místům duše.“

Platón

Používání hudby a zvuku jako léčebného nástroje, je hluboce zakořeněné už ve starověkých kulturách a civilizacích.¹⁹ Hudební terapii znaly všechny starověké civilizace, jako byly Egypt, Asýrie, Babylón, Izrael, Řecko a Řím. Jako příklad uvádí Markéta Gerlichová (Muzikoterapie v praxi, 2014) Egypt, kdy se před 3000 lety používala zajímavá terapeutická metoda: *„Nemocní byli naloženi do loděk a plaveni po Nilu za doprovodu uklidňujících tónů jednoduchých hudebních nástrojů.“*²⁰

Ale zatím nejstarší zmínka spojení hudby a medicíny pochází až ze Starého zákona, kde je popisováno, jak David léčil hrou na harfu krále Saula z depresí.²¹ Řeční lékaři používali flétny a liry k léčení svých pacientů. Používali vibrace pro pomoc při trávení, také léčili duševní poruchy a nespavost hudbou.

Aristoteles (323 – 375 př. n. l.) ve své knize De Anima napsal, že hudba na flétnu může vzbudit silné emoce a očistit duši.²² Vlastimil Marek (2000 str. 53) ve své knize uvádí historku spojenou s Pythagorem: *„Nějaký mladý muž ze Sicílie byl natolik rozrušen poslechem hudby ve frygické stupnici, že začal přemýšlet, jestli náhodou u jeho ženy není její milenec a nakonec byl tak rozrušen, že chtěl běžet ke svému domu a zapálit ho. Pythagoras si uvědomil nebezpečí, nařídil hráči na flétnu, aby přestal hrát ve frygické tónině a hrál něco jiného. Mladý muž se okamžitě uklidnil a vrátil se domů vyléčen.“*

Hudbou se lidé bránili také zlým duchům a bohům, nebo s pomocí hudby se pokoušeli získat jejich přízeň. Dá se říci, že hudba jim sloužila jako most mezi světy lidí a bohů. Jakékoliv svátky se neobešly bez hudby. O posvátných nebo náboženských zdrojích hudby, je známé to, že podle mýtů naprosté většiny kultur světa stvořili hudbu

¹⁹ SORENSEN, Karen. History of Music and Sound in Healing. SING AND HUM. Sing and hum bumblebee [online]. Raleigh, NC, 2007, 2011 [cit. 2015-02-09]. Dostupné z: <http://www.singandhum.com/educational-development/history-of-music-and-sound-in-healing.html>

²⁰ GERLICOVÁ, Markéta. *Muzikoterapie v praxi: příběhy muzikoterapeutických cest*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2014. 136 s. ISBN 978-80-247-4581-7. str. 16.

²¹ ZELEIOVÁ, Jaroslava. *Muzikoterapie: Východiska, koncepty, principy a praxe*. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-237-9. str. 21.

²² Meymandi, Assad. “Music, Medicine, Healing, and the Genome Project.” *Psychiatry (Edgmont)* 6.9 (2009): 43–45.

bohové.²³ Řekové také chápali hudbu jako určitou prevenci v mentální hygieně. Kromě Aristotela se hudební terapií zabývali také Platón a Pythagoras.²⁴

Sumerové taktéž věřili, že hudba má božský původ, a tak hudbu hlavně provozovali k posvátným účelům. A tak jim na počest stavěli adorační chrámy. Hudba Egypta, Babylónie, Asýrie či Frýgie a Lýdie, ale také Číny, Indie, Austrálie byla jak orgiastická, rituální, hlasitá, excitovaná, tak uklidňující, ztišující, v podstatě bychom dnes řekli, že je i relaxační.

Dnešní myslitelé a psychologové považují hudbu za jakýsi metajazyk, něco, co souvisí s komunikací řádově vyšší, než je mluvená řeč. Historikové a filozofové dnes předpokládají, že některé druhy činností, například první pokusy o zpěv a hudbu, či první rituály, napomáhaly přežití určitých skupin primátů. Odchylky byly do jisté míry dědičné a nevyhnutelně následovala i genetická evoluce. Byla to právě kultura, tedy hudba, umění, co odlišovalo homo sapiens od jiných primátů a dalo jim jakousi evoluční výhodu. V kulturním vývoji se pak začaly objevovat jisté, téměř univerzální jevy podporující tvořivé myšlení a jednání. Začaly vznikat archetypy a základní příběhy, rituály. Metafora a vnímání hudby, onoho metajazyka podporujícího aktivaci a růst mozku během procesu učení, propojují a synergicky posilují různé sféry paměti a části mozku a přispívají ke kulturnímu a sociálnímu rozvoji lidských společností.²⁵

2.1 STAROVĚKÝ EGYPT

Staří Egyptané moc nepsali o své hudbě, ale i přesto hudba musela pro ně hrát v životě důležitou roli. Bohyně Hesu prý podle nich stvořila hudbu. Avšak nebyla pro ně jediná, měli i další bohy jako například Ihiho, Metru a Baštétu.²⁶

Egyptská kultura sahá až do roku 400 př. n. l. Řecký cestovatel Demetrie cca 200 let př. n. l. napsal, že Egyptané používali 7 samohlásek v přesném sledu v jejich rituálech nebo i v náboženských písních vyzpívávali 7 samohlásek. Egyptské kněžky používaly

²³ MAREK, Vlastimil. *Tajné dějiny hudby: Zvuk a ticho jako stav vědomí*. Praha: Eminent, 2000. ISBN 80-7281-037-5. str. 12.

²⁴ GERLICOVÁ, Markéta. *Muzikoterapie v praxi: příběhy muzikoterapeutických cest*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2014. 136 s. ISBN 978-80-247-4581-7. str.16.

²⁵ MAREK, Vlastimil. *Tajné dějiny hudby: Zvuk a ticho jako stav vědomí*. Praha: Eminent, 2000. ISBN 80-7281-037-5. str. 12-17.

²⁶ MAREK, Vlastimil. *Tajné dějiny hudby: Zvuk a ticho jako stav vědomí*. Praha: Eminent, 2000. ISBN 80-7281-037-5. str. 12-17.

hudební nástroj jménem sistrum, je to druh nástroje, který je založen na principu volně se pohybujících kovových plátů navlečených na několika vodorovných drátech v kovovém rámu. Vytváří nejen příjemný řinčivý zvuk, ale dnes už se ví, že také vydává velké množství ultrazvuků.

Ultrazvuk je efektivní léčivá metoda a používá se v nemocnicích a klinikách, a tak je docela možné, že obřady, v nichž byly použity sistry nebyly pouze duchovní, ale také byly použity jako posílení léčebných účinků.²⁷ Egypťané také hráli na příčné a podélné flétny, dvouplátkové dechové nástroje, dlouhé trumpety ze stříbra nebo bronzu a různé druhy bubnů a činelů. Obyčejní lidé také nosili jako ochranné amulety několik malých zvonků. Platón uvádí, že egyptští kněží nechali vytesat diagramy melodií a harmonií na desky, vystavené publiku v chrámech.²⁸

2.2 ANTICKÉ ŘECKO

Staří Řekové hudbu považovali za prostředek k léčbě, měli celou řadu technik, které používali, bohužel tyto techniky nepřežily nástup křesťanství. I tak používali hudbu jako lék téměř do 15. století. Pythagoras pocházel z ostrova Samos (560 – 480 př. Kr) byl jedním z řeckých nejvlivnějších myslitelů. Dnes na něj vzpomínají jen jako na původce Pythagorovy věty. Pythagoras byl skoro vším, byl vědcem, také metafyzickým filozofem, matematikem a dokonce i hudebníkem. Také studoval zákony harmonie a akustiky. Pythagoras vypočítal hudební intervaly a systematizoval základy matematické západní hudební teorie pomocí svého monochordu. Od jednoho jeho žáka víme, že Pythagoras hledal nějaký nástroj, kterým by dokázal změřit, jak člověk slyší, a sluch jako smysl by tím systematizoval.

Když jednou prý Pythagoras procházel náhodou okolo dílny klempíře, tak se zaposlouchal do zvuků kovářovo kladiv, která v tu chvíli opracovávala kov. Následně Pythagoras vešel do krámku, a tam začal zkoumat, jak je možné, že údery do kovu kladivy produkují tak spřízněné harmonické zvuky. Ne dlouho na to zjistil, že hudební intervaly, které vydávaly kladiva, byly v přímém vztahu k váze kladiva. A tak doma začal experimentovat tak, že vyvažoval určité struny závažími, které měli různou váhu,

²⁷ Token Rock: Sound center rediscover your divine music. STUART, John a Analiese Shandra REID. *Sound Healing: Ancient Sound Healing* [online]. Glendale, 2011 [cit. 2015-02-09]. Dostupné z: http://www.tokenrock.com/sound_healing/sounds_of_the_ancients.php

²⁸ MAREK, Vlastimil. *Tajné dějiny hudby: Zvuk a ticho jako stav vědomí*. Praha: Eminent, 2000. ISBN 80-7281-037-5. str. 13.

a poslechem následně objevil poměry hudebních tónů, které se shodovaly s jednoduchými řadami celých čísel.

V Pythagorově filozofii si byly navzájem rovny všechny zákony vesmíru, filozofie a hudby v harmonii. Mluvílo se o tak zvané *hudbě sfér*. Božským vibracím byl přisuzován nejvyšší tón napnuté struny, zato nejhlubší struna, ta symbolizovala hmotu. Podle Pythagora melodie a rytmus jsou schopny obnovit narušený řád duše. A pokud je obnovena harmonie duše, tak se obnoví i řád těla. Zpíváním určitých melodií se dají zklidnit určité emoce, a když se tyto emoce utiší, obnoví se přirozená vitalita těla. Pythagoras pomocí jedné struny svého monochordu a také svého sluchu objevil matematické vztahy harmonie.

Jak například uvádí Vlastimil Marek ve své knize *Tajné dějiny hudby*, tak Pythagoras: „*Ve své komunitě studentům večer zpíval určité písně, aby je zbavil tělesné a duševní únavy, a oni pak tiše a klidně spali. Studenti museli projít prvním stupněm školy, akustickým, kde se učili jednotlivé hudební a matematické vztahy rozeznávat sluchem pomocí monochordu. Na druhém stupni, matematickém, studovali matematické vztahy podrobněji. Pak museli projít jakousi duchovní iniciací, aby byli schopni rozeznávat posvátné zvuky a informace. Ve třetím, nejvyšším stupni, se učili tajným procesům psychických transmutací a léčení pomocí hudby.*“.

Pro Pythagorejce platilo, že vesmír je hudbou a hudba je matematikou. Je možné, že Pythagoras uměl zpívat alikvotní tóny a také je slyšel ve všech zvucích světa. Neboli pomocí hudby zmoudřel, ovlivnil tehdejší svět a ještě dodnes ho považují za jednoho z nejméně inteligentních lidí.²⁹

Humorální medicína zastávající názor, že nemoci způsobuje vnitřní nerovnováha tělesných tekutin, podpořila tak zvanou teorii disharmonie, která vycházela z matematického paradigmatu. Podle pythagorejců číselné proporce hudebního mikrokosmu zrcadlily makrokosmické struktury a rovněž i struktury těla. A tak pomocí alopatického účinku harmonie, neboli hudebního souzvuku, se tato chybějící harmonie, zpětně nastolila i v těle. Hudba se tedy v tomto případě používala jako terapeutikum, které vyvolávalo opačný stav, než v jakém byl organismus. Sám Platón v jednom ze svých děl napsal: „*To, co je z múzických umění zvuku užitečné, je určeno k naslouchání souzvuku,*

²⁹ MAREK, Vlastimil. *Tajné dějiny hudby: Zvuk a ticho jako stav vědomí*. Praha: Eminent, 2000. ISBN 80-7281-037-5. str. 52-55.

*a souzvuk, který v sobě obsahuje záchvěvy podobné chvění naší duše, propůjčily múzy tomu, kdo se jim oddává rozumně, nikoli pro samoučelnou slast, aby v nás pomohly urovnat chaotický koloběh duše a dovést nás k souzvuku se sebou. Stejně jako nám múzy darovaly pravidelný rytmus, aby se vyrovnaly a povýšily nálady naší mysli, které povětšinou nemají ani míru, ani půvab.*³⁰

Pythagorovy myšlenky se dostal díky Platónovým spisům ke křesťanským mystikům a Boetiusu, který byl římským filozofem a zemřel roku 524. Boetius napsal knihu o třech typech hudby a to vesmírné, lidské a hudbě nástrojové.³¹

2.3 HUDBA VE STARÉ ČÍNĚ

Tradiční čínská medicína se dívá na lidské tělo až na strukturální úrovni. Je schopna vizualizace a zmapování lidského těla na energetické úrovni. Čínští lékaři vidí souvislost mezi lidskými orgány a naším myšlením, pocity a reakcemi na věci nad rámec, které uznává moderní medicína. Čínská medicína vidí tedy orgánový systém jako propojený systém, zaměřený na pět hlavních orgánů, játra, srdce, slezinu, plíce a ledviny. Každý orgán je spojen jak fyzicky tak psychicky, například víme z moderní medicíny, že játra metabolizují a detoxikují. Nic méně podle čínské medicíny má také na starost zrak a nálady, také jsou zodpovědná za lidské rozhodování a úsudek. Také víme, že ledviny produkují moč a čistí tělesné tekutiny, ale podle čínské medicíny mají na starost funkce mozku a sluch následně motivaci a odhodlanost.

Jako pět orgánů má také čínská medicína pět hlavních zvuků, každý z nich má jiný vliv na orgán a jejich funkce. Těchto pět zvuků se nazývají “Gong“, “Jiao“ “Shang“, “Zeng“ a “Yu“. Když jsou tyto zvuky složeny plynule a vyváženým způsobem, tak pozitivně ovlivní všech pět orgánů, neboli zvuky musí být v harmonii. Jako výsledek tohoto složení vyváženého zvuku, pomáhá vyvážit energii těla a mysli.

A jako pět orgánů a zvuků mají samozřejmě pět barev a emocí. A tak má každý orgán svou barvu a emoci. Játrům byla přisouzena barva zelená a emoce je hněv, srdce má barvu červenou a emoci radost, slezina dostala žlutou barvu a emoce je strach, plíce mají

³⁰ ZELEDIOVÁ, Jaroslava. *Muzikoterapie: Východiska, koncepty, principy a praxe*. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-237-9. str. 23.

³¹ MAREK, Vlastimil. *Tajné dějiny hudby: Zvuk a ticho jako stav vědomí*. Praha: Eminent, 2000. ISBN 80-7281-037-5. str. 53.

bílou barvu a emoci smutku, ledviny dostaly černou barvu a jako emoci mají obavy.³² Takže se dá říci, že Číňané dávali velký důraz pentatonice.

V Asii se už odedávna používají zvukové předměty. Již kolem 1500 př. Kr. měla Čína ucelený, vědecky rozpracovaný systém stupnice, která měla dvanáct stupňů, který byl založený na kvintové souslednosti, a je také doložena existence, že existovalo víc jak sedmdesát hudebních nástrojů. Jedna stará pověst praví, že akustickým základem čínské hudby byly bambusové rourky. Pečlivými výpočty pomocí matematiky a pomocí zákonů akustiky, našli dvanáctistupňovou chromatickou tónovou řadu. A tak s pomocí dvanácti rourek, nejdříve byly bambusové následně se vyměnily za měděné, nebo kamenné, jak šla doba, Číňané dokázali vytvořit teoreticky pentatonický základ pro veškerou svou hudbu.

Taoisté brali hudbu tak, že je součástí vesmírné harmonie, pro ně byla hudba a zpěv neoddelitelnou součástí jejich obřadů. Smyslem této hudby bylo navodit pocit míru a klidu. Číňané se domnívají, že hudba velmi působí na lidskou duši a v člověku harmonizuje city s rozumem. Také si myslí, že hudba nabádá lidi k dobru, ale také vědí, že hudba je jazykem citů a city jsou závislé na příčinách, které nemůžeme zcela ovlivnit, hudba může také rozvracet mravy a odvádět lidi od dobré cesty.

Čínští lidoví léčitelé, kteří se většinou nachází na venkově nebo v horských kláštirech používají určité tóny nebo rytmy k léčbě konkrétních zdravotních potíží. Dokonce se v určitých obchodech dají koupit nahrávky hudby specificky určené k léčbě například jater, žaludku a jiných nemocí. V Číně se hovoří o provázanosti všeho, neboli jak jsem psala o pár řádků výš, podle tradiční čínské medicíny se také nemoci léčí pomocí jídla pěti chutí, pěti obilovinami a pěti druhy léků, také se stav pacienta zkoumá pomocí pěti orgánů, pěti zvuků a pěti barev, neboli když je člověk zdravý tak v něm vše ladí.³³

³² The Epoch Times. YANG, Jingduan. *Healing Power of Performing Arts* [online]. 2011 [cit. 2015-03-30]. Dostupné z: <http://www.theepochtimes.com/n2/health/healing-power-of-performing-arts-155884.html>

³³ MAREK, Vlastimil. *Tajné dějiny hudby: Zvuk a ticho jako stav vědomí*. Praha: Eminent, 2000. ISBN 80-7281-037-5. str. 44 – 48.

2.4 POUŽÍVÁNÍ HUDBY JAKO STIMULANTU OD STŘEDOVĚKU DO 20. STOLETÍ

Zatím co terapie hudbou byla ve starověku oblíbená, ve středověku upadla do zapomnění.³⁴ Takže zatím co v Evropě terapie hudbou skoro vymizela, v té době se uplatňovala i v islámském prostředí, přesněji na území dnešního Turecka. Dá se soudit z dochovaných zpráv o nemocnicích, že ke stálému personálu patřili zpěváci a hudebníci.³⁵ Následně se terapie hudbou objevila až koncem 17. století, jako novější koncepce muzikoterapie. A tak renesance a novověk znovu oživil terapii hudbou. Athanasius Kircher vydal v roce 1673 dílo s názvem *Phonurgia Nova*, v tomto díle se Kircher zabývá hudbou a jak působí na harmonické složení těla, a také působení na vnitřní fyziologické a biochemické procesy.³⁶ Také domyslel po svém Pythagorovu ideu nutnosti a koordinace „*musica mundana*“ a „*musica humana*“ a rozvinul je ve svéráznou soustavu. Kircher se přiklání k názoru, že nemoci organismu jsou kvůli disharmonii tělesných šťáv, a jako princip uzdravení vidí v tom, že hudbou rozvířený vzduch vyvolá chvění těla, a z toho vznikne teplo, které vypudí chorobotvorné jedy z těla pomocí pórů. Kircher se domnívá, že lidská duše a zvuk jsou složeny z elementárních částic, které jsou schopné vzájemné rezonance.³⁷

Postupně se muzikoterapie rozrůstala například v Anglii, kde začali hudbu používat při léčení duševních poruch. Ve Francii používali hudbu na pacienty, kteří byli po chirurgickém zákroku. Dále se v Anglii v 17. století objevila první ucelená koncepce muzikoterapie a napsal ji lékař Richard Brockleshy s názvem *Itaromusica (Reflection of Antien and Modern Music, 1749)*. V této knize autor zdůrazňoval souvislost mezi vnímáním hudby a psychosomatickými pochody lidského těla. Byl přesvědčen, že hudební vibrace vypuzují jedovaté látky z těla. Jako nejdůležitější složku považoval rytmus. Následně v 19. století spíše než lékaři, tak účinky hudby oceňovali vojáci. Hudbou udržovali kázeň, dokonce pomocí hudby zaháněli únavu. V té době měl každý pluk svojí

³⁴ GERLICHOVÁ, Markéta. *Muzikoterapie v praxi: příběhy muzikoterapeutických cest*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2014. 136 s. ISBN 978-80-247-4581-7. str.16.

³⁵ LINKA, Arne. *Kapitoly z muzikoterapie*. Vyd. 1. Rosice u Brna: Gloria, 1997. 155s. ISBN 80-901834-4-1. str. 49.

³⁶ GERLICHOVÁ, Markéta. *Muzikoterapie v praxi: příběhy muzikoterapeutických cest*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2014. 136 s. ISBN 978-80-247-4581-7. str.16.

³⁷ LINKA, Arne. *Kapitoly z muzikoterapie*. Vyd. 1. Rosice u Brna: Gloria, 1997. 155s. ISBN 80-901834-4-1. str. 50.

vojenskou kapelu. Počátkem 20. století muzikoterapie stále nebyla považována za plnohodnotnou vědeckou metodu. Musela si počkat na konec druhé světové války, kdy se muzikoterapie začala rozvíjet jako součástí medicíny.

Nato vznikly nezávisle na sobě dvě školy muzikoterapie a to švédská a americká. Švédská škola muzikoterapie byla založena roku 1948 Alexises Pontvikim a tato škola byla hlavně orientována psychoterapeuticky.³⁸ Pontvik si sám vytvořil léčebný systém, který byl ovlivněn jeho učitelem psychoanalytiky Jungem a filosofem Kayserem, u něhož oživovaly dokonce i pythagorejské představy o harmonickém uspořádání vesmíru. Pontvikův názor na hudební interpretaci akusticko-harmonických vztahů, což je vlastně obrazem harmonického uspořádání světa, byl takový, že pomocí sluchového orgánu opětovně uvědomí zákony rovnováhy jedince. Určitá hudební zobrazení archetypů harmonie v duši člověka zobrazuje jako psychoresonanci. Archetypovými formami myslí lidové písně, ukolébavky, neboli písně jednoduššího druhu a také lidového původu. Pro Pontvika není důležitý účinek hudby na pacienta, ale hudba je pro něj především zprostředkovatelkou vesmírných harmonických vztahů, která pomáhá člověku nastolit vnitřní duševní rovnováhu.

Americká škola vznikla zřejmě v 2. polovině 30. let 20. století, jinde se uvádí již rok 1927. Nejdříve se tato škola zabývala účinky hudby různého druhu, slohu, žánru a snažila se o jakou si „hudební farmakologii“. K reprezentantům této školy patří například K. F. Blanke, H. Douglas a jiní.³⁹ V Americe se pak od roku 1944 na několika amerických univerzitách začala vyučovat muzikoterapie jako studijní obor. Následně ve Státech byla roku 1950 založena Národní asociace pro muzikoterapii (National Association for music Therapy, NAMT), ta začala v roce 1964 vydávat *Journal of Music Therapy*. Muzikoterapie jako obor byl dále otevřen v Evropě a to v roce 1959 ve Vídni. Podobně jako v Americe byla v roce 1958 otevřena ve Velké Británii Společnost pro muzikoterapii (British Society for Music Therapy, BSMT), založila ji Juliette Alvinová a Adrian Boult, tato společnost také vydávala časopis s názvem *British Journal of Music Therapy*.

³⁸ GERLICOVÁ, Markéta. *Muzikoterapie v praxi: příběhy muzikoterapeutických cest*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2014. 136 s. ISBN 978-80-247-4581-7. str.16 – 17.

³⁹ LINKA, Arne. *Kapitoly z muzikoterapie*. Vyd. 1. Rosice u Brna: Gloria, 1997. 155s. ISBN 80-901834-4-1. str. 56-57.

Vyspělé země chápou muzikoterapii jako legitimní a plnohodnotnou profesi. Zřejmě to souvisí s poznáním psychosomatických příčin vzniku nemoci a také se snahou poskytnou ucelenou zdravotní a sociální péči. Muzikoterapie má v Evropě tradici především ve Velké Británii, Francii, Rakousku a Skandinávii.⁴⁰

Takže v podstatě z této kapitoly vyplívá, že lidé ve starověku si už uvědomovali vliv hudby na člověka, a pokusili se ho použít k jejich prospěchu, zkoumali ho a v podstatě se vyvinul do dnešní podoby, kdy terapii hudbu nazýváme muzikoterapie. A muzikoterapie se stále vyvíjí i v dnešní době a bude se vyvíjet i nadále, protože lidstvo má v hudbě ještě co objevovat, neboť hudba určitě skrývá ještě mnohá tajemství, na něž lidstvo musí ještě přijít.

⁴⁰ GERLICOVÁ, Markéta. *Muzikoterapie v praxi: příběhy muzikoterapeutických cest*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2014. 136 s. ISBN 978-80-247-4581-7. str.18.

3 VLIV HUDBY NA ČLOVĚKA

„Síla hudby sjednocovat a léčit... je obrovská. Je to ta nejhlubší nechemická léčba.“

Oliver Sacks Awakening

Hudba a člověk patří neodmyslitelně k sobě, vždy tomu tak bylo a vždy tomu tak bude. Účinek hudby na člověka je velmi všestranný a nezáleží na rase, etnické skupině či náboženství, v hudbě jsou si všichni rovni. Hudba dokáže pomáhat, díky hudbě můžeme vyjádřit své emoce, také mentální a fyzický stav, přináší nám radost, energii, také ale hudba dokáže pomoci jak procítit tak i překonat bolest.

Vliv hudby na člověka záleží na mnoha faktorech a to především na tempu, drance, harmonii, ale i na melodii a barvě tónu. Obecně skladba, která má tempo v andante (krokem, pomalu), přináší pocit klidu a uvolnění, zato skladba v tempu allegro vivace (rychle, živě) vyvolávají pocit radosti a nadšení. Když člověk poslouchá skladbu, která je hrána v *no fuoco* (s ohněm) má stimulační účinek, nejen že je hudba vzrušující, ale tento typ skladby dokáže zrychlit srdeční frekvenci, ta rozproudí krev a tím se rozšíří zornice, samozřejmě pomalá hudba má opačný účinek.

Ale hudební prožitek však nelze chápat jako pouhou reakci na hudební podněty, protože fyziologické změny, které hudba způsobuje, jako jsou změny krevního tlaku, rytmu dýchání, elektrický odpor kůže a zornice se dají v dnešní době změřit pomocí nejnovějších metod. Tímto se dá říci, že hudba působí na celé tělo a my ji posloucháme doslova každou buňkou našeho organismu, a tím pádem se naše tělo podobá obrovskému hudebnímu rezonančnímu nástroji. Zajímavé je, že lidé, kteří se narodili hluchí, mají podobné reakce.

Současná medicína rozeznává mozkové vlny a dělí je na vlny beta (13 – 30 Hz), které indikují stav běžného bdělého stavu vědomí, dále jsou vlny alfa (7 – 12 Hz) to je stav zklidněný, dá se říci, že je to stav před usnutím či relaxací, je spojován s větší produkcí endorfinů neboli hormonů štěstí. Více se budu těmito vlnami zabývat v kapitole Binaunární rytmy, kde jsou podrobněji popsány.

Vliv hudby také záleží na aktuální náladě jedince jeho temperamentu a hlavně na přístupnosti daného jedince. Preventivní vliv hudby má velký význam pro každého, z pravidla u dětí to bývá nejcitelnější. Když se pouští hudba dětem nebo jim ji rodiče dokonce zpívají, tak to má kladný dopad na jejich zdravý emoční a rozumový vývoj dítěte, také má vliv na komunikaci, sebe pojetí, sociální vazby, pohyb a řeč.⁴¹

Náš sluchový orgán je jedním z nejmenších a přitom nejdokonalejších a strukturálně nejsložitějších orgánů našeho těla. Lidský plod dokáže slyšet již od třetího měsíce vývoje, a už dvou měsíční dítě může rozeznávat výšku a hlasitost tónu a melodie. Ve čtyřech měsících dítě dokáže rozeznávat rytmus. Naše sluchové ústrojí vnímá akustické jevy od 15 do 20 tisíc Hertzů⁴² (Hz). A z toho vyplývá, že člověk nevnímá kmity od 1 do 15 Hz, to jsou tak zvané infrazvuky, a nad 20 tisíc Hz to jsou ultrazvuky. To je změřený fakt, ví se, že většina lidí slyší v rozsahu 40 až 14 tisíc Hz. Dá se říci, že lidský hlas je stejně unikátní a neopakovatelný, jako náš otisk prstu, je to naše visitka. Náš hlas nás spojuje se světem emocí.⁴³

Obecně, reakce na hudbu mohou být sledovány. Bylo prokázáno, že hudba má na lidi dobré, ale i špatné účinky. Tyto účinky jsou okamžité a dlouho trvající. Hudba je myšlenka propojení všech emočních, duchovních a fyzických prvků vesmíru. Hudbu můžeme použít ke změně nálady. Hudba má také schopnost posílit nebo oslabit emoce z určité události, jako je pohřeb. Lidé vnímají a reagují na hudbu různými způsoby. Zkušený a uznávaný hudebník může slyšet a cítit skladbu úplně jinak než nehudebník nebo začátečník.⁴⁴

Takže v této kapitole se budu hlavně zabývat tím, jak na nás hudba působí a to hlavně po emoční stránce a psychologické stránce. Pokusím se vysvětlit, jak na nás působí rytmus a harmonie, či zvukové vlny (alfa, beta, ...).

⁴¹ GERLICOVÁ, Markéta. *Muzikoterapie v praxi: příběhy muzikoterapeutických cest*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2014. 136 s. ISBN 978-80-247-4581-7. str.

⁴² Hertz je jednotka kmitočtu. Jeden Hertz je roven jednomu kmitu za sekundu. Vyjadřuje, kolik cyklických dějů se odehraje za jednu sekundu.

⁴³ MAREK, Vlastimil. *Tajné dějiny hudby: zvuk a ticho jako stav vědomí*. Praha 1: Eminent, 2000, 214 s. ISBN 80 - 7281 - 037 - 5.

⁴⁴ CARDOSO, Silvia Helena. Cérebro & Mente. O'DONNELL, Laurence. *Music and the brain* [online]. 1. vyd. Brasil: Universidade Estadual de Campinas, 1999 [cit. 2014-11-08]. Dostupné z: <http://www.cerebromente.org.br/n15/mente/musica.html>

3.1 VLIV RYTMU NA ČLOVĚKA

Vliv rytmu na člověka je veliký, je jedním ze základních složek mizoterapeutického i fyzioterapeutického procesu. Pro vývoj člověka je rytmus nesmírně důležitý, například rytmus spánku a bdění u člověka a ve větším měřítku to můžeme přirovnat například na rytmus změn ročních období. Další pravidelný rytmus člověka je rytmus lidského srdce a samozřejmě i dýchání. V hudbě se rytmus chápe jako střídání různých délek a také střídání lehké a těžké doby, tyto základní vlastnosti se pak různě využívá v muzikoterapii. Zatím co pomocí rytmických cvičení se ve fyzioterapii dá zlepšovat svalová koordinace a celkově koordinace pohybu končetin. Samozřejmě když je rytmus spojen s dýcháním, tak také pomáhá při procesu vytváření řeči.⁴⁵

Například při vokální individuálně aktivní muzikoterapii. Pokud pacient nemůže pronést souvislou větu, ale nedělá mu problém plynule zpívat, tak se mu dá nacvičovaný text se známým nebo snadno zapamatovatelným nápěvem. Následně se z nápěvu odstraní melodie a pacient pokračuje jen v rytmu, vlastně tu větu skanduje. Jako poslední nakonec větu pronáší bez rytmické opory. Tento proces může být dán do dlouhého časového úseku a také se dá doplňovat dalšími stádii. Například začíná se nejdříve zpívat vokál, následně se přidávají slova, po určité době se ke slovům můžou přidat další slova, ale ve stejné rytmizované melodii, následuje fáze, kdy se vyloučí tón a pacient mluví v rytmizované řeči, kdy střídá různé rytmy na podkladu stejné věty, a nakonec se pomocí střídání rytmu dospěje k rytmu, který odpovídá normální plynulé lidské mluvě. Samozřejmě, i když se výše uvedené splní, není úplně vyhráno, protože může nastat recidiva k dřívějšímu stavu. Tato metoda je velmi náročná pro terapeuta, neboť nesmí na sobě nechat znát žádnou známku nedočkavosti a nespokojenosti s dosaženým výsledkem.

Člověk má velmi obdivuhodnou citlivost k vnímání rytmu a to zřejmě souvisí s fyziologickými rytmy vlastního těla. Jako nejdůležitější fyziologický rytmus je srdeční pulz, a jako další jsou již zmiňované dýchání a chůze. Pro člověka je ideální rytmus, který je klidný neboli neutrální, ten se podobá lidskému tepu srdce v klidu a to je 70 – 80 tepů za minutu. Takovýto rytmus nás pozvolna dokáže uvést do pohybu. Společným rytmem se také pohybuje vojsko, které pochoduje, tanečníci a je zajímavé, že i předměty, které jsou dlouhou dobu pospolu, jako například kyvadlové hodiny si postupně sladují rytmus

⁴⁵ GERLICOVÁ, Markéta. *Muzikoterapie v praxi: příběhy muzikoterapeutických cest*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2014. 136 s. ISBN 978-80-247-4581-7. str.

dohromady. Je to podobné, jako když člověk jede na dovolenou a člověk, který žil v hektickém městě se pomalu přizpůsobuje rytmu poklidného městečka.

Vliv rytmu na člověka neboli na jeho léčivou, ale i škodlivou složku, se názory liší. Skoro každý člověk dokáže vycítit, jaký rytmus mu dělá dobře a jaký ne. Například monotónní rytmus, který trvá delší dobu a je přitom hrán ve forte, dokáže být nebezpečný pro těhotné ženy a také pro epileptiky. Může vyvolat předčasný porod nebo způsobit epileptický záchvat. Dá se předpokládat, že bezpečné rytmy jsou ty, které vycházejí z kořenů kultur. Proto se má respektovat hudební vnímání jiných kultur, protože když člověk vychází ze svých hudebních kořenů například afrických nebo asijských, těžko reaguje na evropskou stejně, jako člověk narozený v Evropě, samozřejmě jsou i výjimky, kterým to nevádí.⁴⁶

Rytmus se také cíleně využívá k trénování paměti, jak dlouhodobé, tak i krátkodobé, dá se samozřejmě používat i pro učení a zapamatování. Samotné vnímání rytmu a tempa nám může pomoci s rozvojem smyslu pro dynamiku a rovnováhu těla.⁴⁷

3.2 ZDRAVÉ, A NE TAK ZDRAVÉ ÚČINKY HUDBY

Hudba má obrovský vliv na národy a lidi na této planetě. Hudba byla a je používána v každé kultuře a je často propojována s analgetickými vlastnostmi. Dnes se používá v mnoha nemocnicích a pomáhá pacientům se uvolnit a ulevit nebo zmírnit bolest, zmatenost a strach. Hudba se také běžně používá v poradenstvích. Techniky muzikoterapie mohou obsahovat vedené poslechy nebo improvizální hraní, a ty jsou používány v rámci mnoha teorií a pro mnoho typů psychických poruch od depresí až po schizofrenii.

Hudba byla spojena s fyzickým a emocionálním léčením. Staří Řekové přidělili boha Apollóna, aby vládnul jak nad hudbou, tak i nad léčením. Staré šamanské léčebné rituály používaly rytmicky opakující se hudbu k usnadnění vyvolání transu. Také Aristoteles i Platón předepisovali hudbu oslabeným jedincům. Platón předepisoval hudbu a tancování dohromady pro strach a úzkost, zatímco Aristoteles mluvil o síle hudby obnovit zdraví a navrátit do normálního duševního stavu ty, kteří trpí nekontrolovatelnými

⁴⁶ GERLICHOVÁ, Markéta. *Muzikoterapie v praxi: příběhy muzikoterapeutických cest*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2014. 136 s. ISBN 978-80-247-4581-7. str. 26-27.

⁴⁷ LINKA, Arne. *Kapitoly z muzikoterapie*. Vyd. 1. Rosice u Brna: Gloria, 1997. 155s. ISBN 80-901834-4-1. str. 85.

emocemi, a přirovnával to k lékařskému šetření. Fyziologicky má hudba zřetelný vliv na mnoho biologických procesů v těle. To brání výskytu únavy, stejně jako mění puls, dýchací frekvenci a hladinu krevního tlaku. Nic méně hudba se nelimituje pouze na měnění se reakci těla pouze v jednom směru.

Charakter hudby má také vliv na změny v těle. Výška, tempo a melodický vzorec, to všechno ovlivňuje nálady a fyzické procesy. Například u vysoké výšky, zrychleného rytmu a vzestupně melodické pasáži většina lidí cítí zvýšení úzkosti a napětí a někdy dokonce vede ke ztrátě kontroly a paniky. Opačně platí, že hudba s nízkou výškou vytváří uklidňující účinek. Pomalé tempo a sestupná melodie často způsobuje pocit smutku a deprese. Když se člověk cítí v depresi, pohybuje se pomalu, zatím co když je nervózní, tak se jeho srdce a dýchání zrychlí.

Hudba se užívá v nemocnicích, pečovatelských domech a na mnoho dalších místech, kde se zvyšuje hladina stresu. Ve skutečnosti norská studie zobrazila vyšší náklonnost k hudbě u studentů medicíny, než u ostatních vysokoškoláků. Alespoň 18% ze studentů medicíny hráli pravidelně na jeden nebo více nástrojů. Studenti lékařské fakulty jsou dobře známi pro zažívání velmi vysoké hladiny stresu, a tak je přirozené, že jsou více zvyklí na zapojení do antistresových aktivit a na sdílení těchto aktivit s pacienty.

Moderní použití muzikoterapie v nemocnicích se vyvíjela v průběhu 50. let 20. století v Západní Evropě a v USA. Mnoho lékařů začalo používat multidisciplinární přístup k medicíně a uznávají uklidňující účinek hudby. Studie prokázaly, že hudba je účinná ve snižování napětí a stresu před operací, po operaci napomáhá jak pacientovi, tak i jeho rodině. Pacienti, kteří poslouchali hudbu při čekání na operaci, subjektivně hlásili, že mají nižší úzkost a strach a také zobrazovali nižší krevní tlak a puls než ti, kteří ji neposlouchali. Starší lidé mají skvělý pocit zejména z pooperační hudby. Mnoho věkově starších pacientů zažilo zmatenost nebo měli problém s blouzněním či stresem v průběhu pooperačního zotavení, ale bylo zjištěno, že pooperační hudba takové případy snižuje.⁴⁸

⁴⁸ KENT, Dawn. *MUSIC ON HUMANS: The Effect of Music on the Human Body and Mind*. Liberty University, 2006. Dostupné z: <http://digitalcommons.liberty.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1162&context=honors>. A Senior Thesis. Liberty University. Vedoucí práce Larry F. Nelson PH.D.

Lidské tělo a každá z jeho buněk, tkání, orgánů mají jistou odezvu a optimálně fungují v určitém rozsahu zvuků. Tyto vibrace v lidském těle vytváří přirozený vzor zvuků, které jsou nezbytné pro lidské zdraví a rovnováhu jak fyzickou, tak i duševní.

Zvuky také mohou hluboce ovlivnit mentální obrazy vytvořené v mozku a mohou změnit vnímání a chápání reality. Když je člověk vystaven buď dobrovolnému, nebo nedobrovolnému zvuku, který neodpovídá rytmickému zvuku lidského těla, může způsobit stres napětí i únavu. Negativní dopad rušivých zvuků zahrnuje nízkou hladinu energie, také snižuje výkon práce, neboli člověk dělá chyby a je neschopen učinit jasná rozhodnutí, Čím hlasitější je zvuk, o to závažnější jsou jeho účinky.

Psycholog profesor Bart Billings řekl: “ Dlouhodobé vystavení nadměrné úrovni a vysoké intenzitě zvuku o nízké frekvenci například vysoce zesílená basová hudba, nebo heavy metal, zvuk letadel, závodních aut a jiných, nemusí být pouze fyzicky škodlivé, ale mohou způsobit i komplikace, které mohou vést k smrti.“ Když člověk poslouchá hudbu, která není synchronizována s frekvencí přírodních zvuků těla, tělo vnímá tyto rušivé zvuky jako hrozbu a reaguje na ni. Hlasitá hudba ovlivňuje každou buňku v těle a to vyvolá reakci odpovídající vnímání bolesti, především to bývá bolest hlavy. Když člověk cítí bolest, tak mozek uvolňuje endorfiny, látky podobné hormonům, které působí jako přírodní lék a jako opiáty. Endorfiny navodí stav uvolnění a pocit pohody a potěšení. Takhle začíná závislost na hlasitou hudbu, uvedl výzkumník Dr. William Glasser ve své knize, “Pozitivní závislost“. Endorfiny mohou vysvětlit závislost mladistvých na hlasitou hudbu a neustálou tendenci některých naslouchat této hudbě několik hodin každý den. Hlasitá heavy metalová hudba má širokou škálu negativních účinků, počínaje sluchem.

Vnitřní ucho obsahuje tisíce malých vláskových buněk, které převádějí vibrace z přichozích zvuků na elektrické signály, které jsou posílány do mozku a rozpoznávají, jaké jsou to zvuky. Velmi hlasité zvuky nebo hudba můžou tyto buňky poškodit, a jakmile jsou buňky poškozeny, nemohou být opraveny nebo vyměněny. Častým posloucháním velmi hlasité hudby může nastat ztráta sluchu či zvonění v uších nebo v hlavě.

Společná studie Národního institutu fyziologických věd v Japonskou a univerzity v Münsteru v Německu, vědci prokázali, že poslech velmi hlasité hudby přes sluchátka po dlouhou dobu může způsobit změny v uchu a nervů v mozku, které vedou k poklesu

schopnosti rozlišovat zvuky. Hlasitá hudba má také vliv na zdravý a normální mozkový vývoj plodu těhotné ženy.⁴⁹

3.3 VLIV HUDBY NA EMOCE A NÁLADU

Hudba nesporně ovlivňuje naše emoce. Máme sklon k poslechu hudby, která odráží naši náladu. Když jsme šťastní, tak posloucháme optimistickou hudbu, když jsme smutní, můžeme naslouchat pomalejším dojemným písním. Když je člověk naštvaný, tak poslouchá tvrdší hudbu s kytarou, bicími a zpěvem, který odráží naši úroveň hněvu. Hudba může být také efektivní strategie pro vypořádání s emocemi. Můžeme poslouchat hudbu, která vyvolá emoce v daném okamžiku, které chceme nebo potřebujeme. Pokud se cítíme líní a bez motivace, možná by bylo užitečné si pustit energetickou píseň, což je jeden ze způsobů jak náladu změnit.⁵⁰

Přesnou a úplnou psychologickou definici emocí je velmi obtížné zformulovat. Někdy je na místo definice v psychologické literatuře podáván výčet podstatných znaků emocí. Je srozumitelné, co se pod termínem emoce skrývá, protože v běžném životě každý z nás zná emoce ze svého vlastního prožívání. Emoce jsou kompletní jev, který má stránku fyziologickou, výrazovou, behaviorální a samozřejmě zážitkovou. Existuje úzké spojení emocí s motorickými reakcemi a fyziologií organismu. Emoce se projevují jako spontánní reakce na vnitřní a vnější podněty. Podle kategoriálního přístupu existují základní kategorie emocí. Tento přístup vychází z představy, že existuje omezený počet základních, vrozených emocí, od nichž jsou odvozeny všechny ostatní. Jedná se o emoce: štěstí, hněv, smutek, strach a odpor. Tyto emoce se u člověka vytvářely v průběhu evoluce a mají velký význam z hlediska adaptace.

O podstatě hudebních emocí se stále ještě vedou diskuze. Hudba bývá považována za jedno z nejemocionálnějších umění, nicméně jen málo psychologů a hudebních teoretiků hudbu považuje za zcela svébytnou emocionální řeč. Spíše soudí, že poslechem hudby jsou naše emocionální reakce určitým způsobem spjaty s našimi každodenními emocemi. Avšak velice málo se ví, až do jaké míry jsou nehudební a hudební emoce a každodenní emoce

⁴⁹ Saudi gazette: KINGDOM. FITAIHI, Dr. Walid A. *Harmful side effects of loud, blaring music* [online]. Saudi Arabia, 2013 [cit. 2015-02-09]. Dostupné z: <http://www.saudigazette.com.sa/index.cfm?method=home.regcon&contentid=20130630171700>

⁵⁰ Psychcentral. FEILES, Nathan. *World of psychology: How Music Impacts, Helps Our Emotions* [online]. New York, 2012 [cit. 2015-02-09]. Dostupné z: <http://psychcentral.com/blog/archives/2012/06/26/how-music-impacts-helps-our-emotions/>

shodné. Výzkum v oblasti hudební psychologie je většinou založen na předpokladu, že při popisu emocionální reakce si vystačíme emocemi každodenních reakcí a prožitků. Je však spekulativní, nakolik jsou tyto emoce z běžného života použitelné pro popis reakcí na hudbu. Je přece známo, že hudba může vyjadřovat i velmi subtilní odstíny emocionálních stavů.

Při různých výzkumech, kde lidem dávají poslechnout hudbu a zkoumají působení hudby, mají lidé k poslechnuté hudbě přiřadit určité emoce pomocí přídavných jmen. Tyto výzkumy prozradily, že lidé z podobného či stejného kulturního okruhu se víceméně shodli na emocionální charakteristice dané skladby. Není však jasné, zda emoci, kterou vzbudila hudba je vlastní emoce, nebo popsali hudbu všeobecnými emocionálními termíny, které v běžném životě užívají a přitom je při poslechu skutečně neprožívali.⁵¹

Porozumění hudby je vázáno na schopnost zpracovávat její základní struktury neboli schopnost předvídat, co se stane dále v písni. Ale tato struktura má zahrnovat i určitou úroveň neočekávaného, nebo se potom skladba stane citově prázdná. Zkušené skladatelé manipulují s emocemi v rámci hudby, protože vědí, co publikum očekává, tyto emoce kontrolují, i když se očekávání splní či nesplní. Tato úspěšná manipulace je to, co vyvolává mrazení, které člověk cítí, když poslouchá hudbu. Hudba může být i myšlenka, jako typ percepční iluze, téměř stejně jako je vnímána koláž. Mozek ukládá strukturu a pořadí na sekvenci zvuků, která vytváří v podstatě zcela nový systém významu. I když se hudba zdá být podobná funkcím jazyka, je více zakořeněna v primitivních strukturách mozku, které zahrnují motivaci, odměnu a emoce. Ať jsou to první známé noty z písničky od Beatles "Yesterday" nebo "Hey Jude", mozek synchronizuje nervové osciláty s pulzací hudby prostřednictvím mozečku a začne předvídat, kdy bude následovat další tón.

Více než kterýkoliv jiný stimul má hudba schopnost vykouzlit obrazy a pocity, které nemusí být nutně odráženy nebo spjaty s pamětí. Profesor Daniel Levitin, neurolog a skladatel, poodhalil tajemství emocí v hudbě vysvětlením, jaký jsou paměťové, jazykové a emoční centra v mozku spojena během poslechu hudby, poskytující v podstatě synestetický zážitek⁵². Rozsah tohoto spojení je zdánlivě proměnný mezi jedinci, a proto

⁵¹ FRANĚK, Marek. *Hudební psychologie*. Praha: Karolinum, 2005. 238 s. ISBN 80-246-0965-7 str. 170 – 174.

⁵² Synestézie je fyziologický děj, kdy jakýkoliv vjem či představa vyvolávají zážitky i jiných smyslů.

někteří hudebníci mají schopnosti vytvářet hudební skladby, které přetékají emoční kvalitou a dokážou nás mrazit v zádech, a jiné ne.⁵³

Takže podle výzkumníků hudba ovlivňuje naši náladu mnoha různými způsoby, ale v základě je to rytmus a tón, které nám dokážou zlepšit nebo dokonce i zhoršit náladu. Když posloucháme určitý rytmus v hudbě, naše srdce se začne synchronizovat, s ním. Když je hudba pomalá, tak se člověku zpomalí tep, může se mu zvednout diastolický tlak a tím pádem jde do mozku informace, že je něco smutného nebo depresivního. Oproti tomu velmi energická a rychlá hudba zrychlí tlukot srdce a to často souvisí se vzrušením. Zatímco pohádkového či snového rytmu s trochou optimistické hudby může člověk zaznamenat pocity lásky nebo radosti. Tóny jsou stejně důležité jako rytmus. Když se ve skladbě objevují durové tóny nebo tóniny, je hudba veselejší, zatímco když se v hudbě objevují mollové tóny, tak je hudba lehce depresivní.

To vše má silný vliv na náš mozek, který řídí naši psychiku. Samozřejmě to není tak jednoduché, vědci z celého světa zkoumají, jak a kolik může hudba vyvolat změny v náladě posluchače. Například vědci z Univerzity v Missouri zjistili, že za určitých podmínek hudba může zvednout posluchači náladu a může pociťovat víc štěstí už za pouhé dva týdny. Průkopníci v oblasti hudby, tónů a vytváření nálad a s cílem nejen komunikovat s mozkem, ale ve skutečnosti ho nasměrovat k dosažení změn, které chceme cítit. Jedním z příkladů je věda o binaurálních rytmech, jinak řečeno jsou to tóny, které v každém uchu hrají samostatně. Tyto tóny produkují rytmus, který mozek začne automaticky následovat a tím vytvoří náladu, kterou chceme.⁵⁴

3.4 BINAURÁLNÍ RYTMUS

Jako první objevil binaurální rytmus, Heinrich Wilhelm Dove v roce 1839. Po sto letech přesněji v roce 1979 napsal Gerald Oster článek „Sluchové rytmy v mozku“. V tomto článku pojednává o veškerém předchozím výzkumu a naznačil, že v neurologickém výzkumu by mohlo jít o kognitivní pomůcku. Později byla tato technologie vyvinuta Thomasem Campbellem a Dennisem Menerichem ve spolupráci

⁵³ Psychcentral. MOHANA, Malini. *Music & How It Impacts Your Brain, Emotions* [online]. New York, 2013 [cit. 2015-02-09]. Dostupné z: <http://psychcentral.com/lib/music-how-it-impacts-your-brain-emotions/00017356>

⁵⁴ How Music Affects Our Mood. CHRISTIAN. *Best binaural beats* [online]. 2013 [cit. 2015-03-23]. Dostupné z: <http://bestbinauralbeats.org/how-music-affects-our-mood/>

s Robertem Monroem, který později založil Monroe Institute, který se již několik desetiletí zabývá výzkumem a vývojem zvukových vln a jejich vlivu na mozkové hemisféry.⁵⁵

Za binaurálními rytmy se skrývá skutečná věda, jednoduše řečeno, binaurální tóny jsou série zvuků a tónů, které jsou hrány odděleně v každém uchu přes sluchátka. Pracují tak, že aktivují různá centra v mozku, která centra jsou aktivována a do jaké míry, záleží na použití přesného pořadí tónů. Různé sekvence mohou vytvořit různé efekty, jako je zvýšení soustředění, relaxace, úlevy od bolesti a jiné.

Binaurální tóny pracují pomocí frekvence po odpovědi neboli reakci. Binaurální tóny jsou uspořádány tak, že pracují v rozsahu mozkových vln. Mozek interpretuje tóny přicházející přes uši jako vzor. Po krátké době by měl mozek začít následovat tyto vzory. Tomu se říká frekvence po reakci. Jinými slovy mozkové vlny začínají sledovat frekvenci binaurálních rytmů, které jsou hrány. Frekvence je přednastavená, aby pomohla dosáhnout jednoho, nebo více cílů. Jak mozkové vlny začnou následovat tento model nebo vzor, je cítit odpovídající prožitek nebo stav. Takže pokud je série nastavena stimulovat a aktivovat oblast mozku, která se zaměřuje na tvořivost, tak by se měla zlepšit kreativita. Binaurální skladby mohou nebo nemusí mít hudbu v pozadí. Pokud ji nemají, tak můžeme slyšet různé tóny nebo zvuky, třeba jako bílý šum. Pokud skladba má hudbu v pozadí, tak jsou to obvykle přírodní zvuky, například padající kapky deště nebo foukání větru, takto se může dosáhnout a udržovat se Alfa stavu.⁵⁶

Lidský mozek může dosáhnout více stavů než je Alfa. Tyto stavy jsou, jak lidský mozek během dne prochází různými hladinami vědomí. Frekvence mozkových vln je pro každou hladinu jiná. Celkově jich máme pět, a jsou to hladiny Alfa, Beta, Theta, Delta a Gama. Alfa hladina je stav relaxace a pohody v bdělém stavu, alfa stav má kmitočet 7 až 13 Hz. Beta hladina je aktivní stav plné koncentrace, myšlení a napětí je kolem 13 až 40 Hz. Dále Theta hladina, dá se říci, že tento stav je hypnóza, hluboká meditace, ale i sny, má okolo 4 až 7 Hz. Hladina Delta, tento stav je popisován jako hluboký bezesný spánek, jenž potřebuje méně než 4 Hz.⁵⁷ Poslední je Gama hladina, je to stav s nejrychlejší frekvencí na jaké může mozek pracovat. V gama stavu lze zažívat náhlá jasnozření. Gama

⁵⁵ Binaurální rytmy. *Taje za závojem* [online]. 2011 [cit. 2015-03-22]. Dostupné z: <https://zavoj.wordpress.com/2011/01/15/binauralni-rytmy/>

⁵⁶ How Binaural Beats Work. CHRISTIAN. *Best binaural beats* [online]. 2012, 2014 [cit. 2014-11-22]. Dostupné z: <http://bestbinauralbeats.org/how-binaural-beats-work/>

⁵⁷ Beta, Alpha, Theta and Delta Brain Waves. LINDA. *Music your mind.com* [online]. 2014 [cit. 2014-12-05]. Dostupné z: <http://musicyourmind.com/beta-alpha-theta-delta/>

vlny byly nalezeny u tibetských mnichů, kteří byli vyzváni, aby projevili pocit soucitu, a jejich aktivita mozku přešla do gama stavu. Je to stav, kdy vlastně máme pocit, že dokážeme všechno, je to stav o frekvenci 25 až 100 Hz.⁵⁸

Princip je v tom, že nahrávka pustí do každého ucha jiný tón, například do jednoho 200 a do druhého 206 Hz. Náš mozek zachytí tento vlnový rozdíl a vykompenzuje ho tím, že vytvoří „třetí tón“ o 6 Hz, čímž nás mozek uvede do stavu Theta, neboť Theta se pohybuje ve vlnových délkách 4 až 7 Hz. A pokud má nahrávka doprovodnou hudbu, tak se člověk musí zaposlouchat do houpavých tónů, nikoliv do doprovodné hudby. Jinými slovy, tato technologie nás dokáže, tedy přesněji náš mozek, uvést do stavu, který chceme.⁵⁹

I když samostatná technologie sahá až do poloviny 19. století, její použití k dosažení specifických účinků pro běžné spotřebitele je docela nedávná. Vědci stále vyvíjejí nové a silnější binaurální rytmy či série. Je mnoho výzkumů na obecný účinek binaurálních rytmů. Nic méně jako jiná forma terapie, léku nebo drogy, binaurální tóny nejsou 100% účinné pro celou populaci. Někteří uživatelé reagují velmi dobře, jiní méně a někteří nevykazují žádné výsledky. Také se může stát, že jedinec může reagovat na zcela odlišné řady určené pro jiný výsledek, může se stát, že bude poslouchat sérii Alfa, ale dostaví se stav Theta. Stává se to, protože lidský mozek je nejsložitější a velmi individuální, a tak všichni budou reagovat trochu odlišně na binaurální rytmy.⁶⁰

V dnešní době se binaurální rytmy nerozdělují pouze na Alfa, Beta, Theta, Delta a Gama, ale i na jiné specifické programy. Nejžádanější je program na zvýšení soustředěnosti a udržení pozornosti. Některé binaurální rytmy se přímo zaměřují na pozornost, což umožňuje lepší výkon v práci, dokončit obtížné projekty nebo jen zůstat soustředěni celý den. Dá se říci, že hlavně studenti, výzkumníci a vědci tvoří velkou část této skupiny. Dále program pro tvoření nálady. Rytmy, které pracují v mozku, kde se nachází centra pro náladu, můžou náladu zvednout a umožňují individuálně zažít šťastnější a uspokojivější život. Zlepšení tvořivosti, je další program, zvláště pro umělce, spisovatele,

⁵⁸ MOZKOVÉ VLNY A ROZŠÍŘENÉ VĚDOMÍ. AC24 [online]. 2014 [cit. 2014-12-06]. Dostupné z: <http://www.ac24.cz/zpravy-ze-sveta/3384-mozkove-vlny-a-rozsirene-vedomi>

⁵⁹ Binaurals Beats | Monaural Beats | Isochronic Tones. COATES, Nigel. *Explore meditation* [online]. [cit. 2015-03-22]. Dostupné z: <http://www.exploremeditation.com/binaural-beats/>

⁶⁰ How Binaural Beats Work. CHRISTIAN. *Best binaural beats* [online]. 2012 [cit. 2014-12-01]. Dostupné z: <http://bestbinauralbeats.org/how-binaural-beats-work/>

hudebníky a skladatele. Pro tyto skupiny je mnoho binaurálních rytmů, tato skupina také hojně využívá Alfa stav, neboť tato frekvence posiluje tvořivost, představivost a koncentraci.

Další specifický program a hojně používaný, je snížení stresu a napětí. Je známo, že binaurální rytmy jsou řešením stresu, který má každý z nás. Pro snížení stresu se doporučuje opět Alfa stav, neboť je obecně známo, že alfa vlny jsou považovány za nejzdravější a nejbezpečnější frekvenci, udává se, že je to 10 Hz. Dalšími programy jsou posílení paměti, pomoc při závislosti, úleva od bolesti, zvyšování sportovního výkonu a jiné.⁶¹

3.5 MOZARTŮV EFEKT

Tento efekt je pojmenován po jednom slavném skladateli a klavíristovi Wolfgangu Amadeu Mozartovi, předpokládá se, že Mozartova hudba má kladný vliv na určité lidské kognitivní funkce, jakou jsou, paměť, učení a prostorová představivost.⁶² Vlastně na počátku devadesátých let 20. století vznikla rozsáhlá kampaň, která lidi přesvědčovala, že právě Mozartova hudba může zvýšit inteligenci, a právě v této době začali novináři mluvit o Mozartově efektu. Také se začali prodávat kazety a CD s vybranou Mozartovou hudbou, o které se tvrdilo, že právě ona působí na dětský rozvoj inteligence.

Než vznikla tato kampaň, tak jí předcházela studie dr. Rauscherové a jejích spolupracovníků, byla uveřejněna v roce 1993 v časopise *Nature*. Výsledek jejich experimentu byl, že poslechem Mozartovy hudby se testovaným zlepšilo krátkodobě časoprostorové chápání. Krátkodobě je myšleno pouze 10 až 15 minut, poté účinek hudby vymizel. Někteří se pokusili tento pokus opakovat, avšak jim se vliv Mozartovy hudby nepovedl prokázat. Dále se ale prokázalo, že poslechem Mozartovy klavírní sonáty se u pacientů trpících Alzheimerovou chorobou zlepšilo časoprostorové chápání a že sonáty dokážou zlepšit stav epileptiků.

⁶¹ Why Would You Use Binaural Beats?. CHRISTIAN. *Best binaural beats* [online]. 2012 [cit. 2014-12-02]. Dostupné z: <http://bestbinauralbeats.org/how-binaural-beats-work/>

⁶² GERLICOVÁ, Markéta. *Muzikoterapie v praxi: příběhy muzikoterapeutických cest*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2014. 136 s. ISBN 978-80-247-4581-7. str. 12.

Jako první pokus o vysvětlení Mozartova efektu se pokusil Chabris, ten usoudil, že když člověk poslouchá klavírní sonátu od Mozarta, tak u něj dochází k pozitivní emoční reakci nebo k radostnému vzrušení, a to je spojeno právě s aktivací kognitivního systému a tím může člověk dosáhnout vyšších výsledků u kognitivních úkolů. Bohužel toto vysvětlení bylo zpochybněno pokusem na laboratorních potkanech (protože je problém u potkana mluvit o radostném vzrušení).

Jako další experiment byl, kdy posluchačům pouštěli hudbu romantickou (Mendelson, Bartholdy) a hudbu klasickou (Mozart). Lidé, kteří tento experiment podstoupili, tvrdili, že hudba od Mendelsova byla pro ně emocionálně působivější, avšak jen Mozartova sonáta měla vliv na zlepšení v časově-prostorovém úkolu.⁶³

Tento efekt zkoumali na malých dětech. Ve výzkumu byly děti od 3 do 4 roků, výzkum prokázal, že děti, co cvičily alespoň půl roku na hudební nástroj, si vedly alespoň o 30% lépe než ty děti, co měly počítačové kurzy, či děti co nenavštěvovaly nic. Opět bylo zlepšení na prostorovém myšlení a představivosti. Tentokrát to vydrželo 24 hodin oproti 10 až 15 minutami. A to jen díky půl ročnímu tréninku a také pružnosti mladého mozku.⁶⁴

Takže reálný pohled na Mozartův efekt je, že i když děti v před školním věku, budou poslouchat Mozarta, tak si tím nezvýší svou inteligenci, a když budou hrát na hudební nástroj, tak si trochu pomůžou, ale ne na trvalo, neboť díky výzkumům víme, že Mozartův efekt je pouze krátkodobý účinek v rozmezí několika minut, a nemusí se dostavit pokaždé, jako když se pokoušeli opakovat experiment po Dr. Rauscherové. A i když Mozartův efekt není zcela podložen, stále zaujímá vědce z různých oblastí.⁶⁵ Já sama používám nejen Mozartovu hudbu, docela zabírá i Bach či jiní klasičtí skladatelé, když se učím, nebo se potřebuji koncentrovat na důležitější úkol a dá se říci, že mi to pomáhá, ale také záleží, jestli to nefunguje jako placebo efekt, kdy víme, že to něco má dělat a my si vsugerujeme, že se to děje.

⁶³ FRANĚK, Marek. *Hudební psychologie*. V Praze: Karolinum, 2005. 238 s. ISBN 80-246-0965-7. str. 165-169.

⁶⁴ GERLICOVÁ, Markéta. *Muzikoterapie v praxi: příběhy muzikoterapeutických cest*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2014. 136 s. ISBN 978-80-247-4581-7. str. 12.

⁶⁵ FRANĚK, Marek. *Hudební psychologie*. V Praze: Karolinum, 2005. 238 s. ISBN 80-246-0965-7. str. 169.

3.6 TICHŮ

„Ticho je vždycky součástí krásné hudby. Ticho je vždy součástí krásného umění. Ticho je vždycky součástí krásného života.“

Robert Fulghum

V předešlých kapitolách jsem se zabývala, jak hudba nebo zvuk či jiné aspekty jako rytmus nás můžou ovlivnit. Je tu ale ještě jedna věc, o které jsem se nezmínila, a to je ticho. Jak praví citát o pár řádek výše, ticho patří jak k hudbě, tak i k životu.

Slovo ticho u každého vyvolává něco jiného, pro někoho je to klid a uvolnění a pro někoho ticho znamená prázdno a smrt. Takže jen my můžeme ovlivnit, jak na nás bude ticho působit, jestli chceme, aby mělo pozitivní nebo negativní dopad. Samozřejmě naše tělo potřebuje vyváženou dávku ticha a zvuků. Často si lidé myslí, že ticho je prostě ticho, ale to se mílí, existuje několik druhů ticha, například je určitě jiné ticho před bouří, než je ticho v létě v lese. Jisté je, že člověk, který se ztratil v horách, bude cítit ticho jinak, než člověk, který výšlapem na horu si splnil svůj sen.

V dnešní době se na ticho trochu zapomíná, všude kde jsme, máme neustále zvukovou kulisu, ať je to v supermarketech, na ulici, dokonce i doma, kde většina lidí má televizi jako zvukovou kulisu, dokonce i já sama používám televizi jako zvukovou kulisu. A přitom ticho potřebujeme, buď abychom mohli být sami se sebou nebo abychom mohly poslouchat myšlenky našeho vnitřního nitra, což většina lidí nechce poslouchat.

Jak jsem již psala, nadměrný hluk, výrazné šumy a nelibozvučné zvuky jsou více či méně škodlivé. Takže je lepší se těmto zvukům vyhýbat, poslouchat jen to, co chceme a občas jen tak někdy „poslouchat ticho“.⁶⁶

⁶⁶ GERLICOVÁ, Markéta. *Muzikoterapie v praxi: příběhy muzikoterapeutických cest*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2014. 136 s. ISBN 978-80-247-4581-7. str. 15.

4 NOVODOBÉ VYUŽITÍ HUDBY V TERAPII

„Hudba léčí a vždy tomu tak bylo...“

Ale až v našem vlastním velmi metodickém a chřadnoucím světě jsme znovu objevili techniky, zvláštní prostředky používání hudby k rehabilitaci lidí trpících nejrůznějšími formami postižení, které jim brání v tom, aby vedli normální činnorodý život.“

Yehudi Menuhin

Hudba se jako lék používala už odedávna, jak jsem již psala v kapitole Historický vývoj názorů na vlivu hudby na člověka, samozřejmě není tím myšleno, že hudba dokáže vyléčit Alzheimerovu chorobu či Parkinsonovu chorobu, ale je dokázáno, že jim pomáhá například se orientovat v prostoru, či se zvládnutím negativních emocí.

Hudba spojená s muzikoterapií se tedy novodobě začíná používat ve zdravotnictví. Lékaři a mnozí další odborníci se shodují, že hudba výrazně pomáhá pacientům při procesu léčení nebo celkově zlepšuje jejich duševní stav. Takže muzikoterapie má své uplatnění i ve zdravotních oborech jako jsou rehabilitace, neurologie, psychiatrie, interní lékařství a další. Také se hudba může používat jako prevence, samozřejmě poslechem hudby nepředejdeme chřipce, ale může fungovat jako prevence proti stresu nebo napětí.⁶⁷

4.1 PREVENTIVNÍ FUNKCE HUDBY

Hudbu jako lék můžeme v léčitelství používat jako prevenci, jak u lidí zdravých, tak i momentálně deprimovaných, přepracovaných, frustrujících, nesoustředěných, osamocených a dalších, aby jim hudba suplovala radost, štěstí, lásku a chybící mezilidské vztahy. Dokonce jsou známy případy, kdy hudba pomohla odreagovat se a odplavila depresivní pocity u citově zklamaných lidí.

Jako další prevence hudbou může být udržení duševní vyrovnanosti u tělesně postižených jedinců, kde hudba nezlepší fyzický stav (nevyléčí nevidomého nebo neslyšícího), ale dokáže pomoci s psychickými poruchami. A proto se pouští hudba nevidomým, také se jim umožňuje její aktivní provozování. Například jsou pro ně zřizovány speciální konzervatoře nebo hudební školy, když tuto školu absolvují, tak mají

⁶⁷ GERLICOVÁ, Markéta. *Muzikoterapie v praxi: příběhy muzikoterapeutických cest*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2014. 136 s. ISBN 978-80-247-4581-7. str. 33.

možnost se uplatnit v povolání učitelů hudby, ladičů pian a praktických hudebníků a dalších. Hudba napomáhá i starým lidem tím, že je odvádí od obtíží a dává jim smysl života.⁶⁸

4.2 TERAPEUTICKÁ FUNKCE HUDBY

Hudba jako terapeutická funkce se především používá v psychiatrii, pediatrii a dětské psychiatrii. Pomáhá při odstranění neuróz a funkčních poruch, jako je koktavost vady řeči, vývojové opožděnosti, také se používá při léčbě autismu, i určitých fobiích, jako například agorafobie a klaustrofobie. Dokonce hudba se používá, při léčbě Alzheimerovy a Parkinsonovy nemoci.

Například pokud hudba hraje, tak osoby s Parkinsonovou nemocí mohou chodit, hýbat se, bohužel pokud přestane hudba hrát, tak se problémy nemoci vrátí. I přestože, je účinek krátkodobý, je poměrně důležité, tento účinek zahrnout do pravidelného režimu nemocného. Také se dokázalo, že se účinek zvyšuje, pokud rehabilitovaný cvičí doma pravidelně. Lidem s Parkinsonovou chorobou rytmická hudba pomáhá především začít pohyb a dokončit ho, usnadňuje mu denní aktivity, pomáhá mu udržovat paměť, zlepšuje jim náladu a snižuje jim nervozitu a bolest.

Je jasné, že na každého bude působit různý rytmus a typ hudby. Když terapeut najde onu určitou skladbu, tak ji musí opakovaně trénovat, aby se pacientovi „zapsala do mozku“. Lidem s Parkinsonovou nemocí poslouchají hudbu nejen jako pomoc k pohybu, ale také jim hudba zlepšuje náladu a vrací chuť do života, a to se děje díky zvýšené tvorbě endorfinů v těle.⁶⁹

Hudební terapie se také může kombinovat a jinými terapiemi, například spánkovou terapií, sugescí, hypnózou, ovšem to také může být i vodní či fyzikální terapie. Jako příklad můžeme uvést Klumbiese a Kleinsorga, ti uvedli, že hudba jim pomohla při některých somatických onemocnění uvést pacienta do určitého žádoucího stavu funkce organismu.

⁶⁸LINKA, Arne. *Kapitoly z muzikoterapie*. Vyd. 1. Rosice u Brna: Gloria, 1997. 155s. ISBN 80-901834-4-1. str. 81-82.

⁶⁹GERLICOVÁ, Markéta. *Muzikoterapie v praxi: příběhy muzikoterapeutických cest*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2014. 136 s. ISBN 978-80-247-4581-7. str. 39.

Dá se říci, že hudba má několik způsobů, jak léčí, za prvé je to esteticky, například nálado tvornost, naladění psychiky a citová působivost. Jako další způsob je akustický, kdy je hudba nositelka určitých tónových frekvencí, který léčitel potřebuje. Jako třetí je to, jako druh činnosti terapie. Za čtvrté je to společenský způsob, to hudba pomáhá jako pomoc při mezilidských kontaktech. Pátý a poslední způsob je sugestivní, neboli způsob „Jsem léčen“ a jenom vědomí tohoto, už má určité zlepšení.⁷⁰

4.3 ANALGETICKÁ FUNKCE HUDBY

Vhodně vybraná hudba nebo zvukový podnět dokáže odvést pozornost člověka od bolesti a v některých případech je dokáže i snížit, této funkce se hlavně využívá v chirurgii, stomatologii, také v porodnictví, kdy u porodu může hudba plnit funkce uklidňující

V chirurgii se používá hlavně v předoperační době, kdy pomáhá pacientovi s obavami a také usnadňuje narkózu, následně pomáhá s pooperační rekonvalescencí, neboli lepší hojení pooperačních jizev a lepšímu srůstu zlomenin, neboť je pacient v klidu a celkově ho hudba uklidňuje. Jako další příklad se dá použít, jako analgetikum v porodnictví, kde působí na psychiku rodičky.⁷¹

4.4 REHABILITAČNÍ FUNKCE HUDBY

Rehabilitační funkci používají především rehabilitační zdravotnická zařízení, a využívají reprodukovanou hudbu a používají ji jako rytmickou podporu při nápravných cvičení. Protože cvičení může být namáhavé, nepohodlné, dokonce i bolestné a hudba pacienta motivuje, mobilizuje a dodává mu náladu.⁷²

Například osoby, které mají těžké onemocnění kognitivních funkcí, se v muzikoterapii zaměřují především na trénink paměti a pozornosti. Koncentraci můžeme získat tím, když například udeříme do nějakého kovového nástroje jako je gong, či triangel. Rehabilitovaný pacient při této ráně zpozorní a samozřejmě se podívá po směru zvuku, této

⁷⁰ LINKA, Arne. *Kapitoly z muzikoterapie*. Vyd. 1. Rosice u Brna: Gloria, 1997. 155s. ISBN 80-901834-4-1. str. 85-87.

⁷¹ LINKA, Arne. *Kapitoly z muzikoterapie*. Vyd. 1. Rosice u Brna: Gloria, 1997. 155s. ISBN 80-901834-4-1. str. 88-90.

⁷² LINKA, Arne. *Kapitoly z muzikoterapie*. Vyd. 1. Rosice u Brna: Gloria, 1997. 155s. ISBN 80-901834-4-1. str. 90.

chvíle můžeme využít a začneme konkrétní cvičení, které právě potřebuje koncentraci pozornosti.⁷³

⁷³ GERLICOVÁ, Markéta. *Muzikoterapie v praxi: příběhy muzikoterapeutických cest*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2014. 136 s. ISBN 978-80-247-4581-7. str. 50.

ZÁVĚR

Nakonec z práce vyplývá, že hudba na nás nějakým způsobem určitě působí a, už v druhé části, kde se zabývám historií, je jasné, že hudba měla vliv na lidi již odedávna, jako důkazem jsou Pythagoras a Platón. A určitě je zřejmé, že tento vliv může být jak přínosný, tak i nebezpečný. V první kapitole se zabývám pojmy, jako je hudba, zvuk, psychický stav či osobnost člověka, protože tyto pojmy jsou důležité pro mou práci.

V této práci, především ve třetí kapitole jsem se zaměřila hlavně na to, jak nám může hudba pomoci, a to především s emocemi, kdy nám pomůže zlepšit náladu, paměť, kde se zmiňuji o Mozartovu efektu či s terapií pro různé lidi, ať zdravé, nebo tělesně postižené. A kromě hudby a zvuku, jsem se zmínila také o tichu, protože si myslím, že do hudby ticho určitě patří. Takže nejdůležitější kapitola pro mne byla třetí, kde jsem se snažila selektovat jen nejdůležitější.

Následně jsem se snažila vysvětlit různé využití hudby v terapii. Pokusila jsem se napsat něco o prevenci hudby, kdy následovala terapie zakončené analgetickou a terapeutickou funkcí hudby.

RESUMÉ

Je zřejmé, že hudba tu byla, je a bude, je silně spjata s lidskou historií proplétá ji každým kouskem, není žádný národ, který by neměl hudbu. Je možné říci, že hudba tu byla dříve, než lidstvo. Ovšem nebyla ve formě skladeb či písní, byl to například vítr, který foukal v korunách stromů, zpěv zvířat a jiné.

Z této práce vyplývá, že hudba nás ovlivňuje, někdy si to uvědomujeme a někdy ne. Někdy stačí jen povědomí, že nás hudba léčí a to nám stačí, jak jsem již psala v kapitole o hudební terapii. Samozřejmě nás může ovlivnit, jak kladně, tak i záporně, může nám pomoci se zvládnutím emocí, ale také nás může připravit o sluch.

Neboli cílem této bakalářské práce bylo zpracovat, jakým způsobem nás může hudba ovlivnit, nebo stimulovat. V úvodu práce jsou vysvětleny důležité pojmy pro mou práci jako hudba a zvuk, psychický stav a také osobnost člověka, jenž jsou důležité pro mou práci. V druhé kapitole pojednávám o historii. Ve třetí a čtvrté části mé práce se zabývám přímo vlivem hudby na člověka.

It is obvious that the music was, is and will be, music is strongly linked with human history it intertwines her every piece, there is no nation that does not have music. It can be said, that music was here before mankind. But not in the form of songs, for example, it was the wind that was blowing in the trees, singing of birds and other animals.

From this work implies that music affects us, sometimes we realize it and sometimes not. Sometimes just the awareness of that music heals us and that is enough, as I wrote in the chapter on music therapy. Of course, we can affect both positively and negatively and can help us in dealing with emotions, but also may deprive us of hearing.

The aim of my thesis was to prepare the way music can affect us, or stimulate us. The introduction explains concepts such as music and sound and also mental state and personality of person, which is important for my work. The second chapter deals with the history. And in the third and fourth part of my work I deal with the influence of music on people.

SEZNAM LITERATURY

Použitá literatura

FRANĚK, Marek. *Hudební psychologie*. Praha: Karolinum, 2005. 238 s. ISBN 80-246-0965-7

GERLICHOVÁ, Markéta. *Muzikoterapie v praxi: příběhy muzikoterapeutických cest*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2014. 136 s. ISBN 978-80-247-4581-7.

HOLAS, Milan. *Psychologie hudby v profesionální hudební výchově*. 2., upravené vyd. Jinočany: H & H, 1993. 158 s. ISBN 80-85787-25-3.

KANTOR, Jiří a kol. *Základy muzikoterapie*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2009. 295 s. Psyché. ISBN 978-80-247-2846-9.

KENT, Dawn. *MUSIC ON HUMANS: The Effect of Music on the Human Body and Mind*. Liberty University, 2006. Dostupné z: <http://digitalcommons.liberty.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1162&context=honors>. A Senior Thesis. Liberty University. Vedoucí práce Larry F. Nelson PH.D.

LINKA, Arne. *Kapitoly z muzikoterapie*. Vyd. 1. Rosice u Brna: Gloria, 1997. 155s. ISBN 80-901834-4-1.

MAREK, Vlastimil. *Tajné dějiny hudby: Zvuk a ticho jako stav vědomí*. Praha: Eminent, 2000. ISBN 80-7281-037-5.

NAKONEČNÝ, Milan. *Psychologie osobnosti*. Vyd. 1. Praha: Academia, 1995. 336 s. ISBN 80-200-0525-0

POLEDŇÁK, Ivan. *Hudba jako problém estetiky*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2006. 287 s. ISBN 80-246-1215-1.

POLEDŇÁK, Ivan. *Stručný slovník hudební psychologie*. 1. vyd. Praha: Supraphon, 1984. 459 s. ABC.

SEDLÁK, František, HERDEN, Jaroslav a KOLÁŘ, Jiří. *Nové cesty hudební výchovy na základní škole*. Vyd. 1. Praha: SPN, 1977. 284 s.

THOMPSON, W. F. *Music in the Social and Behavioral Sciences: An Encyclopedia*. Sage Publications Inc., New York, 2014. ISBN: 9781452283036.

WAUGH, Alexander. *Vážná hudba: nový přístup k poslechu*. Bratislava: Slovo, [1997]. 143 s. ISBN 80-85711-20-6.

ZELEIOVÁ, Jaroslava. *Muzikoterapie: Východiska, koncepty, principy a praxe*. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-237-9.

Elektronické zdroje

Beta, Alpha, Theta and Delta Brain Waves. LINDA. *Music your mind.com* [online]. 2014 [cit. 2014-12-05]. Dostupné z: <http://musicyourmind.com/beta-alpha-theta-delta/>

Binaurální rytmy. *Taje za závojem* [online]. 2011 [cit. 2015-03-22]. Dostupné z: <https://zavoj.wordpress.com/2011/01/15/binauralni-rytmy/>

Binaurals Beats | Monaural Beats | Isochronic Tones. COATES, Nigel. *Explore meditation* [online]. [cit. 2015-03-22]. Dostupné z: <http://www.exploremeditation.com/binaural-beats/>

CARDOSO, Silvia Helena. Cérebro & Mente. O'DONNELL, Laurence. *Music and the brain* [online]. 1. vyd. Brasil: Universidade Estadual de Campinas, 1999 [cit. 2014-11-08]. Dostupné z: <http://www.cerebromente.org.br/n15/mente/musica.html>

How Binaural Beats Work. CHRISTIAN. *Best binaural beats* [online]. 2012, 2014 [cit. 2014-11-22]. Dostupné z: <http://bestbinauralbeats.org/how-binaural-beats-work/>

How Music Affects Our Mood. CHRISTIAN. *Best binaural beats* [online]. 2013 [cit. 2015-03-23]. Dostupné z: <http://bestbinauralbeats.org/how-music-affects-our-mood/>

Meymandi, Assad. "Music, Medicine, Healing, and the Genome Project." *Psychiatry (Edgmont)* 6.9 (2009): 43–45.

MOZKOVÉ VLNY A ROZŠÍŘENÉ VĚDOMÍ. AC24 [online]. 2014 [cit. 2014-12-06]. Dostupné z: <http://www.ac24.cz/zpravy-ze-sveta/3384-mozkove-vlny-a-rozsirene-vedomi>

Psychcentral. FEILES, Nathan. *World of psychology: How Music Impacts, Helps Our Emotions* [online]. New York, 2012 [cit. 2015-02-09]. Dostupné z: <http://psychcentral.com/blog/archives/2012/06/26/how-music-impacts-helps-our-emotions/>

Psychcentral. MOHANA, Malini. *Music & How It Impacts Your Brain, Emotions* [online]. New York, 2013 [cit. 2015-02-09]. Dostupné z: <http://psychcentral.com/lib/music-how-it-impacts-your-brain-emotions/00017356>

Psychický stav. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2014 [cit. 2015-03-25]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Psychick%C3%BD_stav

Psychický proces. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2013 [cit. 2015-03-25]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Psychick%C3%BD_proces

Saudi gazette: KINGDOM. FITAIHI, Dr. Walid A. *Harmful side effects of loud, blaring music* [online]. Saudi Arabia, 2013 [cit. 2015-02-09]. Dostupné z: <http://www.saudigazette.com.sa/index.cfm?method=home.regcon&contentid=20130630171700>

SORENSEN, Karen. History of Music and Sound in Healing. SING AND HUM. Sing and hum bumblebee [online]. Raleigh, NC, 2007, 2011 [cit. 2015-02-09]. Dostupné z: <http://www.singandhum.com/educational-development/history-of-music-and-sound-in-healing.html>

The Epoch Times. YANG, Jingduan. *Healing Power of Performing Arts* [online]. 2011 [cit. 2015-03-30]. Dostupné z: <http://www.theepochtimes.com/n2/health/healing-power-of-performing-arts-155884.html>

Token Rock: Sound center rediscover your divine music. STUART, John a Analiese Shandra REID. *Sound Healing: Ancient Sound Healing* [online]. Glendale, 2011 [cit. 2015-02-09]. Dostupné z: http://www.tokenrock.com/sound_healing/sounds_of_the_ancients.php

Unium.cz. In: *PSYCHICKÉ STAVY OSOBNOSTI: ZSV - Základy společenských věd* [online]. 2011 [cit. 2015-04-12]. Dostupné z: <http://www.unium.cz/materialy/0/0/psychicke-stavy-osobnosti-m32385-p1.html>

Why Would You Use Binaural Beats?. CHRISTIAN. *Best binaural beats* [online]. 2012 [cit. 2014-12-02]. Dostupné z: <http://bestbinauralbeats.org/how-binaural-beats-work/>

World history sources. JACOBSON S., Marion. *Music getting started: What makes music musical?* [online]. 2005 [cit. 2015-04-11]. Dostupné z: <https://chnm.gmu.edu/worldhistorysources/unpacking/musicwhatmakes.html#on>

