

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Ústav speciálně-pedagogických studií

**Diplomová práce**

**Bc. Klára Martináková**

**MUZIKOTERAPIA U OSÔB S MENTÁLNÝM POSTIHNUTÍM:  
LITERÁRNE REVIEW**

Prehlasujem, že som diplomovú prácu vypracovala sama a použila len uvedené zdroje a literatúru.

V Bratislave dňa:

.....

Klára Martináková

## Pod'akovanie

Touto formou by som sa chcela poďakovať doc. Mgr. Jiřímu Kantorovi, Ph.D. za profesionálny prístup a odborné vedenie mojej diplomovej práce. Taktiež za všetky cenné rady, trpezlivosť a ochotu pomôcť a odpovedať na každú moju otázku. Poďakovanie tiež patrí môjmu snúbencovi, mojej rodine a všetkým blízkym, ktorí ma počas vypracovávanía mojej záverečnej práce podporovali a pomáhali mi.

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	6
<b>TEORETICKÁ ČASŤ</b> .....	8
1. Muzikoterapia.....	8
1.1. Definície a samotná história muzikoterapie.....	8
1.2. Transdisciplinárnosť .....	10
1.3. Možné klasifikácie v muzikoterapií.....	11
1.3.1. Klasifikácia oblastí podľa Bruscia.....	11
1.3.2. Klasifikácia muzikoterapeutických prístupov .....	12
1.4. Metódy a techniky muzikoterapie.....	12
1.5. Muzikoterapeutické modely .....	13
1.6. Muzikoterapia u osôb s mentálnym postihnutím .....	15
2. Mentálne postihnutie .....	17
2.1. Pojmové vymedzenie a definície .....	17
2.2. Etiológia mentálneho postihnutia .....	19
2.3. Druhy mentálneho postihnutia.....	20
2.3.1. S ohľadom na etiológiu .....	20
2.3.2. Podľa typu správania .....	21
2.4. Klasifikačné systémy .....	22
2.4.1. Medzinárodná klasifikácia chorôb, 10. revízia.....	22
2.4.2. Diagnostický a štatistický manuál duševných porúch.....	24
2.5. Charakteristika stupňov mentálneho postihnutia .....	25
2.5.1. Ľahká mentálna retardácia.....	25
2.5.2. Stredne ťažká mentálna retardácia .....	26
2.5.3. Ťažká mentálna retardácia .....	26
2.5.4. Hlboká mentálna retardácia .....	27
2.5.5. Oslabenie kognitívneho výkonu .....	27
2.6. Diagnostika .....	28
<b>PRAKTICKÁ ČASŤ</b> .....	30
3. Metodika výskumu .....	30
3.1. Metodika .....	30

3.1.1.	Review výskumná otázka: .....	31
3.1.2.	Uvedené inkluzívne kritéria zaradenia: .....	31
3.2.	Stratégia vyhľadávania .....	32
3.3.	Výsledky vyhľadávania .....	35
3.3.1.	Výsledky v oblasti krajín pôvodu štúdií .....	37
3.3.2.	Výsledky v oblasti vekového ohraničenia .....	39
3.3.3.	Výsledky na základe výskumných dizajnov .....	41
3.3.4.	Výsledky v oblasti použitých intervencií .....	42
3.3.5.	Výsledky v oblasti muzikoterapeutickej intervencie .....	43
3.3.6.	Samotné výsledky štúdií .....	45
3.3.7.	Oblasti výsledkov .....	46
4.	Diskusia .....	48
	<b>ZÁVER</b> .....	<b>52</b>
	<b>POUŽITÁ LITERATÚRA:</b> .....	<b>53</b>
	<b>Zoznam príloh:</b> .....	<b>57</b>

# ÚVOD

Témou mojej diplomovej práce bolo zameranie sa na efektivitu muzikoterapie u osôb s mentálnym postihnutím. Svojou prácou, konkrétne literárnym review by som chcela prispieť k ďalšiemu preskúmaniu tejto oblasti a následne k vypracovaniu systematického review, podľa základných štandardných odporúčaní Joanna Briggs Inštitútu (JBI) a pod záštitou centra: Centre of Evidence-based Education & Arts Therapies- A JBI Affiliated Group na Univerzite Palackého v Olomouci, pretože systematické review v tejto oblasti chýba. Považujem to za dôležitý krok, pretože v oblasti muzikoterapie u osôb nachádzame dlhoročné skúsenosti muzikoterapeutov z rôznych krajín sveta, avšak komplexné uchopenie tejto oblasti ako praxi založenej na dôkazoch, chýba.

Osoby s mentálnym postihnutím patria medzi častú klientelu v muzikoterapii, ktorá dokáže byť funkčná pri všetkých stupňoch mentálneho postihnutia. Pri umeleckých terapiách je muzikoterapia jedinou, ktorá dokáže toto postihnutie komplexne zastrešiť. Iné umelecké terapie často zlyhávajú a prestávajú byť funkčné pri ťažších a hlbokých typoch mentálneho postihnutia, kde komunikácia, vyjadrovanie, či samotná možnosť pochopiť a pomôcť danej osobe, zlyhávajú. Avšak muzikoterapia aj vďaka svojim receptívnym možnostiam dokáže túto oblasť pokryť a naplniť tak požadované ciele spomínanej klientely.

Hudba, ktorá je základným prvkom v muzikoterapii vie byť účinná a vie pomôcť aj len vďaka tomu, že sa počúva. Uľahčuje nám prejaviť sa, vyjadriť emócie, podporiť sociálnu interakciu, neverbálnu, či verbálnu komunikáciu, alebo len zrelaxovať. Avšak pre osoby s mentálnym postihnutím môže byť základným prvkom, vďaka ktorým budú napredovať v oblastiach, kde potrebujú podporu a budú môcť rozvíjať svoje zručnosti a schopnosti.

Práve vďaka týmto možnostiam muzikoterapie som ňou veľmi fascinovaná a bolo pre mňa nesmierne prínosné pozrieť sa na túto oblasť komplexne a snažiť sa dosiahnuť požadovaný cieľ, ktorým je zistiť práve to, aké výstupy intervencií založených na hudbe v terapii a rehabilitácii osôb s mentálnym postihnutím existujú.

Diplomová práca je zložená z teoretickej a praktickej časti. V teoretickej časti zameriame svoju pozornosť na všeobecné poznatky o osobách s mentálnym postihnutím a o samotnej muzikoterapii. Pre praktickú časť sme si ako vhodnú možnosť zvolili literárne review. Boli prehľadané viaceré databázy, kde boli vyhľadávané štúdie, ktoré zodpovedali nastoleným vyhľadávacím kritériám. Štúdie sme vyhodnotili a z relevantných sme následne extrahovali údaje, ktorých výsledky sú predložené v grafoch, v súlade s cieľom tohto review.

Závěrečné zhrnutie bude sprevádzať dohľadané výsledky, ktoré budú korešpondovať s cieľom tohto literárneho review.

# TEORETICKÁ ČASŤ

## 1. Muzikoterapia

Samotný pojem muzikoterapia má grécko-latinský pôvod, kedy grécky *moisika* a latinsky *musica* znamená hudba; zatiaľ, čo grécky *therapeia* a latinsky *iatreia* znamená liečiť, ošetrovať, starať sa, pomáhať. Zjednotením týchto dvoch slov vzniká spojenie, ktoré možno pomenovať ako liečenie pomocou hudby, teda muzikoterapia. (Kantor, Lipský, Weber, 2009).

Muzikoterapia je terapeutický odbor, ktorý spadá pod tzv. expresívne terapie, čo sú terapie, ktoré spolupracujú s umeleckými vyjadrovacími prostriedkami a ktoré v svojej podstate môžu byť dramatické, hudobné, literárne, pohybové alebo výtvarné. Podľa nich sa následne nazývajú samotné art terapeutické odbory. V prípade hudby je to práve muzikoterapia. V zahraničí namiesto pojmu expresívne terapie poznáme pojem umelecké kreatívne terapie (Art Creative Therapies), alebo iba terapie umením (Art Therapies) (Karkou, Sanderson, 2006).

Kantor a kol. (2016) vo svojej knihe uvádza, že napriek tomu, že v Českej republike je pre tieto terapie rozšírený pojem expresívne terapie, v zahraničí je považovaný za samostatnú špecializáciu práve vo vyššie spomenutých umeleckých terapiách. Expresívne terapie sú teda považované za spôsob vedenia terapie, ktorý v rámci terapeutického procesu nezameriava svoju pozornosť len na jeden expresívny prostriedok, ale rozširuje ho na viacero.

### 1.1. Definície a samotná história muzikoterapie

Definícií v muzikoterapii je mnoho a reflektujú odlišný vývoj odboru v jednotlivých krajinách, odlišné sociokultúrne podmienky, špecifiká muzikoterapeutických škôl a iné. Samotný pojem muzikoterapia sa pokúsilo definovať už množstvo autorov a muzikoterapeutických asociácií (Müller a kol., 2014). Nakoľko definovanie pojmov vždy závisí od viacerých okolností, rozhodli sme sa siahnuť po aktuálnosti, dlhodobej skúsenosti, ale aj geografickej blízkosti, či v neposlednom rade po svetovej použiteľnosti. Z toho dôvodu sme vybrali tri definície.

Prvá je z nášho prostredia a definovala ju samotná Muzikoterapeutická asociácia České republiky (CZMTA): „*Muzikoterapia je odbor s primárne terapeutickým dopadom. Zároveň je muzikoterapia liečebným a podporným postupom v ktorom kvalifikovaný muzikoterapeut prostredníctvom pomáhajúceho vzťahu, hudby a hudobných elementov sprevádza klienta alebo skupinu v terapeutickom procese. Cieľom tohto procesu je relatívnym spôsobom rozvinúť*



*potenciál a obnoviť funkcie jedinca tak, aby mohol dosiahnuť lepšej intrapersonálnej a / alebo interpersonálnej integrácie, s cieľom naplnenia telesných, psychických, emocionálnych a sociálnych potrieb“ (CZMTA).*

Pre porovnanie, druhá súčasná definícia, pochádza z Americkej muzikoterapeutickej asociácie AMTA a má o polstoročie dlhšiu históriu ako CZMTA, a teda aj omnoho bohatšie skúsenosti. Dôležitým aspektom definície je, že zdôrazňuje koncept praxe založenej na dôkazoch (Kantor, 2016): *„Muzikoterapia je klinické a na dôkazoch založené použitie hudobných intervencií k dosiahnutiu individualizovaných cieľov v prostredí terapeutického vzťahu akreditovaným profesionálom s ukončeným schváleným muzikoterapeutickým programom“ (AMTA).*

Tretia definícia je celosvetovo použiteľná, nakoľko pochádza zo Svetovej federácie muzikoterapie WFMT: *„Muzikoterapia je profesionálne využitie hudby a jej elementov ako prostriedku intervencie v zdravotníckych a vzdelávacích zariadeniach, i v bežnom prostredí pre jednotlivcov, skupiny, rodiny alebo komunity, ktorí hľadajú optimalizáciu kvality ich života a zlepšenie fyzickej, sociálnej, komunikačnej, emocionálnej, intelektuálnej, spirituálnej zložky zdravia a blahobytu. Výskum, prax, vzdelávanie a klinický tréning v muzikoterapii sú založené na profesijných štandardoch podľa príslušného kultúrneho, sociálneho a politického kontextu“ (WFMT).*

Čo sa týka priamo vzniku a histórie muzikoterapie, tak ju možno definovať aj ako terapeutický odbor, ktorý má historický základ v samotnej hudbe. Tú možno považovať za liečivý nástroj, ktorí používali už v dávnej histórii naši predkovia. (Bunt, 2001). Môžeme hovoriť o viacerých historických prameňoch z rôznych kultúr, kde sú spomínané mnohé liečivé účinky (napr. Biblia alebo Egyptské lekárske papyrasy). Okrem iného nemožno nespomenúť viaceré teórie starovekých, stredovekých a renesančných spisovateľov (Platón, Boethius alebo Ficino), ktorí stanovili spojenie hudby s medicínou. Zároveň sú všeobecne známe rôzne staroveké liečebné rituály (napr. šamanizmus), ktoré sa ešte aj v týchto časoch vykonávajú (Wigram, Pedersen, Bonde, 2002).

Pre vznik muzikoterapie ako samostatného klinickejšieho prístupu sa stal prelomovým koniec druhej svetovej vojny. Hudba sa začala využívať v rehabilitačných programoch pre navrátených bojovníkov – veteránov. V Severnej Amerike a Veľkej Británii to viedlo k vytvoreniu akademických kurzov a založeniu národných združení, ktoré propagovali muzikoterapiu. Vo Veľkej Británii bola napríklad v roku 1958 založená Britská spoločnosť pre muzikoterapiu, a prvé postgraduálne štúdium muzikoterapie začalo v roku 1968 (Bunt, 2001).

V súčasnosti sa muzikoterapia praktizuje vo viac ako 30 krajinách sveta. V niektorých z nich sa vyvinula na profesionálnu disciplínu akceptovanú ako samostatnú zdravotnícku profesiu. V iných krajinách však stále nie je uznaná ako samotná profesia a muzikoterapeut musí mať inú kvalifikáciu, aby mohol svoju prax vykonávať na verejnosti (Wigram, 2002). To platí v Českej republika a na Slovensku. Celkovo však na základe definícií a aktuálneho vývoja muzikoterapie možno zhodnotiť, že v porovnaní s ostatnými umeleckými terapiami veľmi rýchlo napreduje a to nie len v oblasti teórie, ale najmä v oblasti výskumu a praxe (prax založená na dôkazoch). Ako už bolo spomenuté pri samotných definíciách, ktoré sme čerpali z medzinárodných asociácií a federácií, tak práve tieto asociácie a federácie majú v súčasnosti významný vplyv na aktuálny vývoj a napredovanie vo svete ( Kantor, Lipský, Weber, 2009).

## 1.2. Transdisciplinárnosť

Dôležitým a významným faktorom je to, že muzikoterapia je ovplyvňovaná a rozvíjaná aj na základe spolupráce s ďalšími vednými odbormi, ktoré do istej miery pomáhajú pri utváraní charakteristiky, teórie, či samotnej praxe. (Kantor, Lipský, Weber, 2009). Z toho dôvodu môžeme súhlasiť s pojmom od K. Bruscia (2014), *transdisciplinárny odbor*, ktorý takto muzikoterapiu označuje. Zároveň tiež dodáva, že tento odbor má neustále meniaci sa vzťah a hranice k ďalším odborom a z toho dôvodu je aj nejasne definovateľný, ako sme mohli vidieť vyššie.

Svoju pozornosť by sme teraz zamerali na možné príbuzné odbory, s ktorými muzikoterapia nie len spolupracuje, ale sa vďaka nim aj rozvíja a napreduje. Môžeme to zhrnúť do niekoľkých oblastí a z nich tie najdôležitejšie odbory konkretizovať (Kantor, Lipský, Weber, 2009).

Ako prvú je dôležité spomenúť hudobnú oblasť, ktorá tvorí značnú časť muzikoterapie. Tu treba určite zaradiť hudobnú pedagogiku, hudobnú psychológiu, hudobnú sociológiu, skladbu, dejiny hudby, hudobnú fyziológiu, etnomuzikológiu alebo organológiu (vo význame náuky o hudobných nástrojoch) (Michels, 2000).

Ďalšou oblasťou je určite psychologická oblasť. Tu je dôležité spomenúť všeobecnú a vývinovú psychológiu, patopsychológiu, pedagogickú psychológiu, psychofyziológiu, či sociálnu psychológiu (Atkinson a kol., 2003).

Psychoterapeutická oblasť je rovnako dôležitá a spadá pod ňu hlbinná (analytická) psychoterapia, kognitívne-behaviorálna terapia, psychodynamická a interpersonálna psychoterapia, gestalt terapia, či humanistická terapia (Kratochvíl, 2017).

Ďalšími oblastami sú pedagogické (špeciálna a všeobecná pedagogika, didaktika,...), medicínske (neuroológia, fyzioterapia, pediatria,...), sociologické (sociológia rodiny, výchovy, skupín,...), lingvistické oblasti a expresívne / umelecké terapie (arteterapia, dramaterapia, tanečne-pohybová terapia,...) (Kantor, Lipský, Weber, 2009). Možno ešte zahrnúť antropológiu, filozofiu, etiku, či technické odbory (úprava / oprava hudobných nástrojov, či rôzne špecializované počítačové programy pre osoby so zdravotným postihnutím). Všetky tieto oblasti muzikoterapiu dopĺňajú, rozvíjajú a pomáhajú jej rásť (Müller a kol., 2014).

### **1.3. Možné klasifikácie v muzikoterapii**

#### **1.3.1. Klasifikácia oblastí podľa Bruscia**

Bruscia (2014) rozlišuje šesť základných oblastí praxe a štyri úrovne ich intenzity. Toto je veľkou pomocou pri ich orientácii v muzikoterapii. Medzi tieto oblasti patrí (Kantor, Lipský, Weber, 2009) a (Müller a kol., 2014):

- **Didaktická** (edukačná) – v popredí vývojové a edukačné vlastnosti, osvojovanie si schopností pre funkčne nezávislý život
- **Liečebná** (healing) – dosiahnutie terapeutickej zmeny pomocou univerzálnych energetických foriem v hudbe
- **Psychoterapeutická** – pomoc psychických ťažkostiach a problémoch, psychologické a psychoterapeutické teórie
- **Medicínska** – obnovovanie alebo udržanie zdravia na biologickom základe
- **Ekologická** – podpora zdravia vo vnútri a medzi rôznymi vrstvami sociokultúrneho spoločenstva a jeho prostredia
- **Rekreačná** (voľnočasová) – sociálne alebo voľnočasové aktivity s využitím hudby s konkrétnym zdravotným cieľom

K štyrom úrovniach intenzity zase patrí úroveň dopĺňujúca, kedy muzikoterapia dopĺňa inú intervenciu, ďalej úroveň pomocná, ktorej praktiky z viacerých dôvodov klasifikácie však nie sú považované za muzikoterapiu, potom úroveň intenzívna, pri ktorej je muzikoterapia rovnocenným partnerom k iným intervenciám a následne primárna, kedy sa muzikoterapia stáva dominantným prostriedkom (Kantor, Lipský, Weber, 2009).

Je potrebné mať však na zreteli, že tieto obe klasifikácie od Bruscia sú len pomocným nástrojom a poukazujú najmä na teoretické východiská a profesijné zameranie muzikoterapeutov (Müller a kol., 2014).

### **1.3.2. Klasifikácia muzikoterapeutických prístupov**

Vyššie spomenutá klasifikácia od Bruscia nás voviedla do chápania muzikoterapie z hľadiska viacerých oblastí a teda konkrétnej rozmanitosti v muzikoterapii. Čo však je spoločné a prepája všetky oblasti, je forma prístupu, na ktorú možno poukázať skrz jej základné zložky, ktoré obsahuje. Základom je interakcia vzťahu klienta a terapeuta, ďalej systematická intervencia, podpora zdravia klienta a hudobné skúsenosti a vzťahy, ktoré sa formujú v terapeutickom procese (Kantor, Lipský, Weber, 2009).

K. Bruscia (2014) na základe týchto zložiek rozdelil prístupy podľa toho, či primárnym prostriedkom na dosiahnutie terapeutickej zmeny je samotná hudba alebo vzťah medzi terapeutom a klientom. Ide teda o tieto prístupy:

- **Hudba ako terapia**

Centrálnym postavením v celom procese je hudba. Terapeut zastáva úlohu facilitátora, ktorý napomáha a spoluvytvára u klienta vzťah k terapeutickým vlastnostiam hudby, ale aj k hudbe samotnej. Terapeutický vzťah tu zastáva pozíciu podkladu pre získanie hudobnej skúsenosti (Kantor, Lipský, Weber, 2009).

- **Hudba v terapii**

Dominantou je terapeutický vzťah (možno brať do úvahy aj iný terapeutický prostriedok). Podpora vzťahu klienta s terapeutom je hlavnou úlohou hudobnej skúsenosti. Pri nej terapeut používa taký terapeutický prostriedok, ktorý umožní naplniť potreby klienta vychádzajúc z aktuálnej situácie (Kantor, Lipský, Weber, 2009).

## **1.4. Metódy a techniky muzikoterapie**

Bruscia (2014) metódu v muzikoterapii chápe ako: „zvláštnu hudobnú skúsenosť, ktorá sa uplatňuje v diagnostike, intervencii a evaluácii“ (Bruscia, 2014). Zároveň rozdeľuje muzikoterapeutické metódy na štyri oblasti:

- **Hudobná improvizácia**

Ide o spontánne vytváranie hudby za pomoci hudobných nástrojov, spevu alebo hry na telo. Túto metódu možno použiť u väčšiny klientov, avšak ako veľký prínos ju možno využívať u osôb s ťažkým postihnutím, kedy iné metódy aktívnej muzikoterapie často zlyhávajú. Improvizáciu možno deliť na štruktúrovanú, pripravenú alebo nepripravenú. Vďaka nej možno vytvoriť čo najideálnejšie emocionálne priaznivé prostredie, ktoré podnecuje klienta k hudobnému vyjadrovaniu. V prístupe kreatívnej muzikoterapie sa hovorí o aktivácii tzv. hudobného dieťaťa v klientovi ( Nordoff, Robbins, 1976).

- **Hudobná interpretácia**

Ide o reprodukciu vopred známeho hudobného materiálu. Možno ju deliť na inštrumentálnu, vokálnu, ďalej na dirigovanie, hudobnú produkciu a hudobné hry a aktivity. Je potrebné však dodržiavať vopred stanovené pravidlá terapeutom, prípadne celou skupinou. V tejto metóde možno zahrnúť aj pohybové aktivity (Bruscia, 2014).

- **Kompozícia hudby**

Pri tejto metóde sa pracuje s kreativitou, pretože sa vytvárajú piesne, k nim texty, ale aj samotné inštrumentálne skladby a následne aj hudobné produkty, ako audio nahrávky, či hudobné video. Na celom tomto procese sa spolu s terapeutom podieľajú aj klienti (Baker, Wigram, 2005).

- **Počúvanie hudby**

Počúvanie hudby je ďalšou metódou, ktorá sa využíva pri muzikoterapii. Medzi jej ciele patrí: rozvoj sluchových alebo motorických zručností, stimulácia / relaxácia, rozvoj samotného počúvania, podpora kognitívnych funkcií, imaginácie a fantázie, evokácia špecifických telesných reakcií, prepojenie klienta so skupinou,... Klienti môžu na dané počúvanie reagovať neverbálne, ale aj verbálne (Grocke, Wigram, 2006).

## **1.5. Muzikoterapeutické modely**

Bruscia (2014) definuje modely v muzikoterapii ako: „ucelený prístup k diagnostike, terapii a evaluácii, ktorý zahrňuje teoretické princípy, klinické indikácie a kontraindikácie, ciele, metodologické usmernenia, upresnenie a charakteristické použitie určitých procedurálnych sekvencií a techník“. V praxi sa tento pojem často zamieňa

s muzikoterapeutickými metódami. Modely možno vnímať ako ucelené prístupy, zatiaľ čo metódy sú prostriedkom na dosiahnutie požadovaného cieľa (Kantor, Lipský, Weber, 2009).

Poznáme viacero členení na základe mnohých faktorov. V našej práci využijeme členenie, ktoré Kantor (Kantor, Lipský, Weber, 2009) radí medzi najčastejšie využívané modely na základe kreativity, a to kreatívnu a nekreatívnu muzikoterapiu. Obe vychádzajú z aktivity klienta počas muzikoterapeutickej intervencie.

Pod kreatívnu muzikoterapiu možno vnímať aktívne zapojenie klienta do intervencie, inak pomenované, aktívnu muzikoterapiu. Naopak, pri nekreatívnej muzikoterapii sa využíva častejšie metóda počúvania, tzv. receptívna muzikoterapia. Pred samotným vymedzením a konkretizovaním týchto modelov je potrebné spomenúť, že toto rozdelenie v kontexte muzikoterapie býva často základom rozporu samotných krajín, kde sa muzikoterapia praktizuje, pretože každá krajina má vlastnú definíciu a tie sa od seba čiastočne líšia. Tento rozpor býva žiaľ pri tomto delení často väčší než v iných oblastiach (Bunt, 2001).

Ako vyššie píšeme, aktívna muzikoterapia je teda vnímaná ako aktívne zapojenie klienta do procesu, kedy sa klient aktívne, prostredníctvom hudobnej produkcie podieľa na tom, čo sa v terapii odohráva. Zväčša sa preferuje technika improvizácie a samotná hudba sa postupne vyvíja za pomoci hudobných nástrojov, ale často aj prostredníctvom spontánnych vokálnych prejavov. Mnoho muzikoterapeutických škôl sa prednostne orientuje práve na hudobnú improvizáciu, pri ktorej ide o primárne využitie tvorivého potenciálu klienta. Okrem nej však aktívna muzikoterapia využíva aj ďalšie techniky, a to interpretáciu a kompozíciu hudby. Možno sem zaradiť väčšinu psychoterapeuticky a vývinovo orientovaných modelov. Typickými príkladmi aktívnej muzikoterapie je Orffova muzikoterapia (využívaná pri najrôznejších typoch postihnutia, s dôrazom na kreativitu a improvizáciu), či Kreatívna muzikoterapia – Nordoff & Robbins (jeden z najznámejších modelov muzikoterapie vo svete, založený na hudobnej improvizácii) (Kantor, Lipský, Weber, 2009).

Aktívna muzikoterapia sa často prispôsobuje a dopĺňa liečebné plány iných oblastí, akou môže byť fyzikálna, pracovná alebo logopedická terapia, a zameriava sa najmä na získanie senzomotorických, perцепčných, kognitívnych, emocionálnych, či sociálnych zručností (Bruscia, 2014).

Receptívna muzikoterapia (t. j. posluchová) predpokladá, že počúvanie hudby vyvoláva v klientovi psychologickú odozvu, ktorá ovplyvňuje jeho náladu a spôsobuje fyziologickú reakciu, ktorá znižuje alebo v určitých prípadoch zvyšuje srdcovú alebo pulzovú frekvenciu a mení úroveň vzrušenia. Taktiež môže zvýšiť a zlepšiť pozornosť (Hooper, 2010).

Podľa Dilea (1993) možno napísať, že receptívne techniky v muzikoterapii sa využívajú najfrekvencovanejšie v medicínskej oblasti, napr. pri forme podpornej liečby (napr. počúvanie hudby počas dialýzy obličiek), cez rovnocenného partnera s inou intervenciou (napr. na podporu liečby dýchacích porúch sa využíva medikamentózna liečba, ale aj podpora vo forme spevu), až po pôsobenie ako primárnej intervencie pri zhoršenom zdravotnom stave (napr. počúvanie hudby na priame potlačenie bolesti). Okrem toho je dobré spomenúť aj napr. chirurgov, ktorí si často púšťajú hudbu počas zákrokov v operačných sálach. Túto formu spomína a nazýva „anxiolytickou hudbou“ (zmiernujúca strach a bolesť) Wigram, Pedersen a Bonde (2002), pretože nie len, že poskytuje uvoľňujúcu a priaznivú atmosféru pre zdravotníckych pracovníkov pri zákrokoch, ale aj znižuje stres, zlepšuje pozornosť, a ako už bolo vyššie spomenuté, zmiernuje bolesť u pacientov, ktorí sú pri zákroku pri vedomí. Pokiaľ však hudba nie je aplikovaná v rámci terapeutického vzťahu alebo ju používajú iní odborníci, obvykle to býva označované ako Music medicine.

Ako jedna z ďalších možností receptívnej muzikoterapie je Vibroakustická terapia. Tu však treba pripomenúť, že neustále prebieha polemika o tom, či táto terapia spadá pod muzikoterapiu, alebo je to samostatná odnož terapie (Hooper, 2002). Každopádne patrí pod receptívnu oblasť a využíva hudbu ako svojbytný terapeutický prostriedok, ktorý je doplnený senzomotorickou skúsenosťou s nízkofrekvenčným zvukom v rozsahu približne 20-120 Hz.

Pri Vibroakustickej terapii si klienti ľahnú na posteľ alebo stoličku, do ktorých sú zabudované reproduktory, cez ktoré sa hudba prehráva. Na tomto základe tak hudbu možno vnímať aj cez generované zvukové vibrácie (Wigram, Pedersen, Bonde, 2002). Z účinkov možno spomenúť tlmenie bolesti (Kantor, Campbell, Kantorová a kol., 2020), zlepšenie psychického stavu, vrátane nespavosti a úzkosti (Hooper a Lindsay, 1997), či napríklad rôzne svalové poruchy (napr. Detská mozgová obrna) (Kantor, Kantorová, Marečková a kol., 2019).

## **1.6. Muzikoterapia u osôb s mentálnym postihnutím**

Klientela je pri muzikoterapii veľmi obširna. Pre naše potreby vzhľadom k našej práci sa zameriame na muzikoterapiu u osôb mentálnym postihnutím.

Muzikoterapia má pre osoby s mentálnym postihnutím veľký význam vďaka neverbálnym kvalitám v hudbe. Práve skrz neverbálnosť možno do tohto procesu zapojiť aj osoby s hlbokou mentálnou retardáciou (Mastnak, Kantor, in Müller a kol., 2014).

V USA je prax v muzikoterapii u týchto osôb už od 50. rokov 20. stor.. Peters (2000) vytvorila prehľad vývoja, v ktorom na začiatku možno vidieť ciele, ako sociálnu adaptáciu,

svalovú koordináciu, zlepšenie koncentrácie, a iné. Neskôr sa ciele zamerali na psychoanalýzu. Okrem toho vo veľa muzikoterapeutických programoch začala prevládať aj behaviorálna orientácia, so zameraním na samotné správanie. V 80. rokoch sa začali vyvíjať aj programy pre osoby s ťažkým mentálnym postihnutím a neskôr nabrala muzikoterapia aj inkluzívny charakter.

Aktuálny pohľad zväčša poukazuje na adaptáciu, samostatnosť, funkčnosť osvojených zručností, či sebarealizáciu. U muzikoterapeutov prevláda humanistická, behaviorálna a kognitívne-behaviorálna orientácia.

Samotná hudba podporuje u osôb s mentálnym postihnutím kognitívne procesy a pomáha im si osvojiť zručnosti a vedomosti. Melódia a rytmus majú vplyv na mozgové štruktúry, ktoré sa prostredníctvom učenia aktivujú a umožňujú tak lepšie zapamätanie si nového. Tento proces funguje aj pri emocionálnej rovine. Rovnako pozornosť je zlepšovaná (Mastnak, Kantor, in Müller a kol., 2014).

Pri tejto klientele sa ukázali ako funkčné improvizačné aj štruktúrované modely ako napr. Kreatívna muzikoterapia, Orffova muzikoterapia, Behaviorálna muzikoterapia a ďalšie. Za vhodnú formu sa považuje tak ako skupinová, tak aj individuálna muzikoterapia a rovnako aj aktívna i receptívna muzikoterapia. Rozsah je teda veľmi široký. Aktívna a skupinová sa využíva zväčša u osôb s ľahkým a stredne ťažkým mentálnym postihnutím. U ťažkého a hlbokého mentálneho postihnutia je funkčná naopak individuálna a receptívna muzikoterapia. Všetky tieto formy sa však vzájomne prepájajú a terapeuti prvotne vždy reagujú na svojho klienta a jeho aktuálne potreby (Müller, in Valenta, Michalík, Lečbých, 2018).

Stále je treba brať v úvahu aj chronologický a mentálny vek. Nikdy nemožno na klienta klásť požiadavky, ktoré presahujú jeho mentálnu úroveň, zároveň však nemožno klienta ani infantilizovať. Zo strany terapeuta je potreba veľkej trpezlivosti, nakoľko pokroky môžu mať dlhodobý charakter. Medzi ciele sa zväčša radí zlepšenie komunikácie, nácvik motorických a sociálnych zručností, práca s emóciami, aktivizácia klienta, orientácia v prostredí a iné (Mastnak, Kantor, in Müller a kol., 2014).



## 2. Mentálne postihnutie

### 2.1. Pojmové vymedzenie a definície

V literatúre sa stretáme s pomerne veľkým počtom rôznych termínov, ktoré označujú zníženú úroveň inteligenčných schopností. Príčin je niekoľko. Môže to závisieť od oblasti profesijného užívania, prípadne danej krajiny. Ďalšou príčinou je, že dané pojmy sa časom v bežnej spoločnosti stávajú pejoratívami a sú dehonestované a zneužívané. Je dobré spomenúť aj úpravu termínov z dôvodu hľadania ideálneho všeobecného medzinárodného pojmu, ktorý by komplexne zastrešoval danú oblasť. Každopádne, táto rôznorodosť termínov spôsobuje istú pojmovú neujasnenosť, ktorá často spočíva nie len v názve, ale aj vo význame pojmov. To následne spôsobuje problémy, ako nepresné, zavádzajúce, či mylné myslenie a interpretovanie pojmov, nielen spoločnosťou, ale často aj profesionálmi, ktorí sa v danej oblasti vyznajú (Valenta, in Valenta, Michalík, Lečbych, 2018).

Čo sa týka samotných používaných termínov, základným pomenovaním je mentálne postihnutie a mentálna retardácia. Tieto dva pojmy sú v niektorých prípadoch a oblastiach považované za totožné a inokedy za odlišné, prípadne navzájom sa doplňujúce.

Termín „*mentálny*“ ( z lat. *mentis*= duch, myseľ) sa používa pri špecifickom označení modalít a fenoménov, ktoré sa spájajú s myslením, rozumovou a duševnou činnosťou. Jeho význam možno interpretovať ako „*psychický*“, „*duševný*“, „*myšlienkový*“, „*rozumový*“ (Vančová, 2005).

Termín „*postihnutie*“ je považovaný za termín, ale zároveň aj za pojem, ktorý sa v špeciálnej pedagogike začal používať namiesto slova „defekt“ a neskôr ho úplne nahradil. Na samotné vymedzenie tohto termínu sa Vašek (2003) pozerá z dvoch uhlov pohľadu. Prvý je symptomatologický, ktorý postihnutie vymedzuje ako „relatívne trvalý, ireparabilný stav jedinca, v kognitívnej, komunikačnej, motorickej alebo emocionálno-vôľovej oblasti, ktorý sa manifestuje signifikantnými ťažkosťami v učení a sociálnom správaní sa“. Ide o „nedostatok v integrite orgánu alebo funkcie, ktorý spôsobuje ťažkosti v kognícii, senzorickej sfére, komunikácií, sociabilite, mobilite a sebaobsluže jedinca. Na základe manifestovaných symptómov teda možno predpokladať, o aký druh a stupeň postihnutia ide“ (2003). Druhý pohľad je etiologický a pojem „*postihnutie*“ vymedzuje ako „dôsledok anomálneho vývinu, výsledkom ktorého sú ťažkosti pri transformácii javov a procesov do symbolických foriem, pri ich spracovaní, uchovaní, vybavení a pri uskutočňovaní operácií s nimi, ďalej pri riešení situácií pohybom, v mobilite, sociálnej interakcii a v sebaobsluže“ (2003).

Ďalší termín, ktorý sme vyššie spomenuli je „*retardácia*“ (z lat. *retardatio*= zmeškanie, zdržanie) a pri použití v interakcii k termínu „mentálny“ znamená omeškanie, zdržiavanie psychického, rozumového, či duševného vývinu (Vančová, 2005).

Spojením týchto termínov tak vzniká pojem „*mentálne postihnutie*“ a „*mentálna retardácia*“. Najmä v zdravotníckej oblasti (psychiatria a klinická psychológia) boli, a často ešte stále sú tieto pojmy využívané ako synonymá, prípadne sa užíva len názov „*mentálna retardácia*“, ktorý spadá pod oblasť duševných porúch. V školstve boli vnímané obširnejšie (Valenta, in Valenta, Michalík, Lečbych, 2018).

Termín „*mentálne postihnutie*“ je pomerne nový a je považovaný za prevažne špeciálne-pedagogický, psychologický, prípadne socio-psychologický pojem. Možno ho vnímať ako zastrešujúci pojem, ktorý sa využíva v školstve a v pedagogickej dokumentácii. Širšie poňatie tohto termínu bolo využívané najmä v školskej praxi, a to v podobe žiakov, ktorí z dôvodu svojich nižších kognitívnych schopností nedokázali zvládať nároky, ktoré na nich kládla škola a zároveň nespádali pod mentálnu retardáciu. Dá sa povedať, že dnes orientačne zahŕňa všetky osoby s IQ pod 85, teda osoby s mentálnou retardáciou a osoby s oslabením kognitívneho vývinu (prípadne iný názov: oslabenie kognitívnych funkcií alebo tzv. hraničné pásmo) (Vančová, 2005).

Tento pojem „*oslabenie kognitívneho výkonu*“ podľa Valentu (in Valenta, Michalík, Lečbych, 2018) znamená: „také zníženie výkonnosti, ktoré ešte nie je na úrovni mentálneho postihnutia (mentálnej retardácie), ale aj napriek tomu znevýhodňuje predovšetkým pri vzdelávaní a indikuje podporné opatrenia edukatívneho (prípadne psychosociálneho) charakteru“. Ide teda o zníženie úroveň rozumových schopností, ktorej inteligenčné hodnoty môžeme vymedziť ako IQ 70-85 (Vágnerová, 2008).

Všetky ostatné nižšie inteligenčné hodnoty spadajú pod pojem „*mentálna retardácia*“, ktorý je možné definovať ako „vývinovú poruchu rozumových schopností, demonštrujúcu sa predovšetkým znížením kognitívnych, rečových, pohybových a sociálnych schopností s prenatálnou, perinatálnou a skorou postnatálnou etiológiou, ktorá oslabuje adaptačné schopnosti jedinca“ (Valenta, in Valenta, Michalík, Lečbych, 2018). Koncept inteligencie možno považovať za primárnu závažnosť. Zároveň možno povedať, že tento termín má interdisciplinárny charakter, v ktorého význame sa prekrývajú medicínske, pedagogické, psychologické, sociálne a právne aspekty. Vo vedných odboroch sa v širšom spektre používa od roku 1959 (Vančová, 2005).

Vzhľadom k tomu, že sme vyššie zadefinovali pojmy mentálne postihnutie a retardácia, je dôležité ešte konkrétne vymedziť vzťah medzi nimi. Bajo (in Vašek, 1994) upriamuje

pozornosť na mentálne postihnutie, ktoré definuje ako najvšeobecnejší a najširší pojem, ktorý sa využíva v pedagogickej dokumentácii v školstve a ako už bolo spomínané, zastrešuje všetky osoby s IQ pod 85. Mentálnu retardáciu vníma ako „súborné označenie pre výraznú podpriemernú úroveň všeobecnej inteligencie (IQ nižšie ako 70), prejavujúcu sa už v útlom detstve a spôsobujúcu aj poruchy prispôsobovania“. Toto možno považovať za zásadný a základný rozdiel pri vymedzení týchto dvoch pojmov.

## 2.2. Etiológia mentálneho postihnutia

Pugnerová a Kvintová (2016) definuje príčiny vzniku mentálnej retardácie. Z tohto pohľadu možno tvrdiť, že vzniká na základe vnútorných (primárnych, vrodenných) príčin. Sem sa radí dedičnosť, ale aj tzv. prenatálna a perinatálna etiológia. V prípade prenatálnej etiológie ide o obdobie tehotenstva, kedy môže dochádzať k vplyvom tzv. teratogénnych faktorov, čo sú škodlivé vplyvy, ktorým plod vystavuje samotná matka prostredníctvom svojho správania, alebo to spôsobujú iné vonkajšie vplyvy a zásahy. Do inej prenatálnej oblasti možno radiť rôzne ochorenia matky, napríklad na vírusovom podklade (toxoplazmóza,...).

Perinatálna etiológia vzniká v období samotného pôrodu, prípadne krátko po ňom, až do dvoch rokov dieťaťa. Často ide o krvácanie do mozgu spôsobené mechanickým poškodením hlavičky alebo asfyxiu. Do tejto kategórie možno zaradiť aj zápalové ochorenia, operácie a ich dôsledky, úrazy, a iné (Pugnerová, in Šimčíková-Čížková a kol., 2010).

Na základe dedičnosti môžeme rozpoznať viacero spôsobov, skrz ktoré môže prísť k mentálnemu postihnutiu. Ide o:

- **Monogénny spôsob**

Jeho dôsledkom sú závažnejšie poruchy inteligencie s možnou väčšou variabilitou. Ide napr. o metabolické poruchy, hydrocefalus, Hurlerov syndróm a iné. Tieto poruchy často vznikajú až druhotne a prípadne aj postupne, ako dôsledok dedičnosti. Niekedy je regresu možné zabrániť, avšak genetický vklad naďalej ostáva (Vágnerová, 2014).

- **Polygénny spôsob**

Jeho dôsledkom zvyknú byť ľahšie poruchy inteligencie. Rozumové schopnosti sú znížené u samotných rodičov, prípadne nevytvárajú podnetné prostredie pre rozvoj dieťaťa (Pugnerová, Kvintová, 2016).

- **Chromozomálne odchýlky**

Ich dôsledok spôsobuje typ postihnutia, kedy sa štruktúra alebo veľkosť chromozómu odlišuje od normy. Ide buď o závažné syndrómy, ktoré často nie sú zlučiteľné so životom, alebo iné miernejšie syndrómy ako napr. Downov syndróm, ktorého príčinou je tzv. trizómia 21. chromozómu. Tento syndróm je v tejto oblasti zrejme najznámejší typ mentálnej retardácie (Pipeková, 2006).

Ako však už bolo vyššie spomínané, v prípade, že mentálne postihnutie neinterpretujeme ako synonymum k mentálnej retardácii, jedná sa o nadradený pojem, ktorý zahŕňa akékoľvek oslabenie kognitívnych funkcií. Z toho dôvodu, okrem vrodených príčin je potrebné vymedziť aj príčiny získané, prípadne postnatálne, ktoré vznikli v dlhšom časovom období od narodenia, než sú 2 roky, čiže v priebehu celého života. Sem radíme predovšetkým rôzne náhle vonkajšie udalosti, ktoré vedú k narušeniu organizmu (traumy, ktoré zasiahnu centrálnu nervovú sústavu), zápaly mozgu a iné špecifické infekcia (encefalitídy), nádorové ochorenia, krvácanie do mozgu,... Jedným z vplyvov sú aj sociálne faktory, kedy dochádza k nenaplneniu základných ľudských potrieb, k deprivácii. Výhodou tejto príčiny však je, že ako jedna z mála nie je nemenná a z toho dôvodu je možno samotnú mentálnu retardáciu znížiť (Valenta, Müller, in Valenta, Michalík, Lečbych, 2018).

## **2.3. Druhy mentálneho postihnutia**

### **2.3.1. S ohľadom na etiológiu**

Druhy mentálneho postihnutia sa zvyknú klasifikovať s ohľadom na dobu vzniku a samotnú etiológiu. Na tomto základe rozoznávame 3 druhy:

- **Mentálna retardácia** (vnímaná ako podnož k mentálnemu postihnutiu)

Ide o druh mentálneho postihnutia (tzv. primárne mentálne postihnutie), ktorý má organický charakter, a teda došlo k organickému poškodeniu mozgu a CNS, v prenatálnom, perinatálnom, či postnatálnom období do približne 2. roku života daného jedinca (Vančová, 2005). V minulosti bol používaný aj pojem oligofrénia (slabomyseľnosť), čo možno dnes považovať už za archaizmus (Valenta, in Valenta, Michalík, Lečbych, 2018).

- **Demencia**

Ide o sekundárne mentálne postihnutie, ku ktorému došlo po 2. roku života daného jedinca, postupným rozpadom normálneho mentálneho vývinu. Toto postihnutie je taktiež spôsobené organickým poškodením mozgu a CNS, kedy vývin daného jedinca prebiehal intaktne, až do momentu konkrétneho poškodenia. V tomto prípade však nejde o relatívne stabilný stav, práve naopak, pri demencii nastáva zväčša progredujúci charakter, s tendenciou postupného zhoršovania a prehĺbovania symptómov. Napriek tomu možno pri niektorých typoch demencie tento proces spomaliť alebo dokonca zastaviť (Pugnerová, in Pugnerová, Kvintová, 2016).

- **Sociálne podmienené mentálne postihnutie**

V minulosti bolo nazývané ako pseudoolygofrénia, čo v dnešnom ponímaní môžeme opäť vnímať ako archaizmus. Pri tomto druhu ide o postihnutie, ktoré nemá vyslovene organický charakter. Jedná sa totiž o výchovnú a sociálnu zanedbanosť. Daná osoba teda nemá organicky poškodený mozog alebo CNS, ale v dôsledku ťažkej citovej, kultúrno-sociálnej, motorickej a senzorickej deprivácie sa kognitívny a celkovo psychosociálny vývin nemôže správne vyvíjať, tak ako by sa mal. Dôsledkom toho dochádza k disproporciám mentálneho a chronologického veku, čo spôsobuje, že intelekt danej osoby ostáva v pásme mentálneho postihnutia (Valenta, in Valenta, Michalík, Lečbych, 2018). Je tu však možnosť čo najlepšej socializačnej a edukačnej prognózy, a to aj z toho dôvodu, že tieto osoby majú zväčša ľahký stupeň mentálnej retardácie (Vančová, 2005).

### **2.3.2. Podľa typu správania**

Členenie podľa typu správania osoby s mentálnym postihnutím patrí medzi staršiu kategorizáciu, ktorá sa v súčasnosti ešte niekedy využíva, najmä pri ťažšom stupni mentálneho postihnutia. Ide o (Vančová, 2005):

- **Typ torpidný/apatický:** hypoaktívny typ s výrazne zníženou aktivitou, kedy je spomalené myslenie, komunikácia, pohyby... Je spôsobený pomalými patologickými procesmi vzruchu a útlmu, kedy prevažuje útlm. Tieto typy pôsobia dojmom malátnosti, prípadne lenivosti. Väčšinou je však ich správanie bez problémov, sú poslušní a nemajú problém s autoritou. Naopak, problémom je ich veľká ľahostajnosť voči podnetom, čo predstavuje nízku motiváciu, pasivitu, či minimálnu aktivitu. Treba mať však na

vedomí, že nejde o zámerné prejavy. Pri ťažkých typoch je možné podporiť dané osoby medikamentózne.

- **Typ eretický:** hyperaktívny, nepokojný, s výrazným psychomotorickým nepokojom, impulzivitou, nesústredenosťou. Dominujú procesy vzruchu. Tieto typy majú problémy s osvojením si elementárnej autoregulácie, s podriaďovaním sa autorite a sociálnou adaptáciou. Zároveň bývajú emocionálne labilní. Pri ťažkých typoch eretičnosti sa okrem terapií a špeciálnej edukácie využíva aj medikamentózna liečba.
- **Typ nevyhranený:** Ide o širokú škálu prejavov správania, ktoré sa pohybujú medzi výrazne eretickými a torpidnými prejavmi. Tento typ nemá charakter extrémnosti.

Pri tomto členení je však dôležité mať na mysli to, že správanie osoby sa často vzťahuje k charakteru prostredia, v ktorom daná osoba vyrastá a ktoré ju ovplyvňuje a formuje. Rovnako prostredie spôsobujúce depriváciu, frustráciu alebo rôzne stresové vplyvy môže mať úzku súvislosť s typom správania (Valenta, in Valenta, Michalík, Lečbých, 2018).

## **2.4. Klasifikačné systémy**

Nie je vôbec jednoduché klasifikovať mentálne postihnutie. Je to z toho dôvodu, že na klasifikáciu možno nahliadať z viacerých oblastí a tým pádom nie je vôbec jednoznačná. Každá osoba je individuálna bytosť a zadeliť ju do systému klasifikácie môže byť v niektorých prípadoch veľmi náročné.

Za najznámejší klasifikačný systém možno považovať Medzinárodnú klasifikáciu chorôb (MKCH) vydanú Svetovou zdravotníckou organizáciou, ale aj Diagnostický a štatistický manuál mentálnych porúch (DSM) od Americkej psychiatrickej asociácie (Vančová, 2005).

### **2.4.1. Medzinárodná klasifikácia chorôb, 10. revízia**

Svetová zdravotnícka organizácia po novom v roku 2019 schválila 11. revíziu MKCH, ktorá vstúpila do platnosti od 1. januára 2022 s päťročným prechodným obdobím, nakoľko v iných, než anglicky hovoriacich krajinách dochádza k postupným prekladom (dostupné z: [uzis.cz](http://uzis.cz)). Z toho dôvodu tu budeme vymedzovať ešte MKCH podľa 10. revízie, nakoľko do slovenského jazyka 11. revízia zatiaľ nie je preložená. Poznáme už nahradzujúci názov

mentálnej retardácie, a tým je pojem: „ Vývinová porucha intelektu“ (Valenta, in Valenta, Michalík, Lečbych, 2018).

MKCH-10 ešte používa pojem mentálna retardácia a definuje ho ako: „stav zastaveného alebo neúplného duševného vývinu, ktorý je charakterizovaný najmä narušením schopností, prejavujúcich sa v priebehu vývinového obdobia a podieľajúcich sa na celkovej úrovni inteligencie. Ide predovšetkým o poznávacie, rečové, motorické, a sociálne schopnosti. Mentálna retardácia sa môže vyskytnúť s akoukoľvek inou duševnou, telesnou, či zmyslovou poruchou alebo bez nich. Jedinci s mentálnou retardáciou môžu byť postihnutí celou radou duševných porúch, ktorých prevalencia je tri až štyrikrát častejšia než v bežnej populácii. Adaptívne správanie je vždy narušené, ale v chránenom sociálnom prostredí s dostupnou podporou nemusí byť toto narušenie u jedincov s ľahkou mentálnou retardáciou nápadné“ (MKCH-10).

Samotná klasifikácia sa delí na 6 oblastí, podľa znížených intelektových schopností (MKCH-10):

- **F70 Ľahká mentálna retardácia** (mild mental retardation) IQ 50-69  
U dospelých osôb zodpovedá IQ mentálnemu veku 9 až 12 rokov.
- **F71 Stredná mentálna retardácia** (moderate mental retardation) IQ 35-49  
U dospelých osôb zodpovedá IQ mentálnemu veku 6 až 9 rokov.
- **F72 Ťažká mentálna retardácia** (severe mental retardation) IQ 20-34  
U dospelých osôb zodpovedá IQ mentálnemu veku 3 až 6 rokov.
- **F73 Hlboká mentálna retardácia** (profound mental retardation) IQ pod 20
- **F78 Iná mentálna retardácia**  
Táto kategória sa používa vtedy, pokiaľ sú intelektové schopnosti znížené a mentálna retardácia je zjavná, avšak z dôvodu ťažkého kombinovaného postihnutia alebo závažnej poruchy správania, či autistických prejavov nemožno spoľahlivo určiť stupeň mentálnej retardácie (Vančová, 2005).
- **F79 Nešpecifikovaná mentálna retardácia**  
Túto kategóriu využívame v prípadoch, kedy môžeme preukázať mentálnu retardáciu, avšak z dôvodu nedostatku relevantných informácií nemôžeme osobu zaradiť do niektorej z vyššie spomenutých kategórií (Vančová, 2005).

Okrem vyššej klasifikácie zameranej na stupne mentálneho postihnutia sa v MKN-10 rozlišuje aj konkrétne postihnuté správanie u týchto osôb, pomocou pridaných ďalších číslíc pri vymedzení:

- **0 – žiadne či minimálne postihnuté správanie**
- **1 – výrazne postihnuté správanie vyžadujúce intervenciu**
- **8 – iné postihnuté správanie**
- **9 – bez zmienky o postihnutom správaní**

Pokiaľ ide o demenciu, tá nespadá pod 6 oblastí znížených intelektových schopností. V MKCH-10 sa však nachádza, a to pod kódom F00 až F09, kde spadá pod tzv. organické duševné poruchy (vrátane symptomatických) (Krejčířová, in Svoboda, Krejčířová, Vágnerová, 2021).

#### **2.4.2. Diagnostický a štatistický manuál duševných porúch**

V súčasnej dobe od roku 2013 platí 5. verzia (DSM-5), ktorá zaradzuje poruchu intelektu – intellectual disability (čo je termín nahradzujúci mentálnu retardáciu) medzi tzv. neurovývinové poruchy, spoločne s poruchami komunikácie, poruchou autistického spektra (PAS), poruchou pozornosti s hyperaktivitou (ADHD), neurovývinovými poruchami motoriky a špecifickými poruchami učenia (DSM-5).

Čo sa týka stupňov závažnosti mentálneho postihnutia, tie ostávajú podobné ako pri klasifikácii MKN-10. Mentálna retardácia je teda nasledovne rozdelená:

- **Mierna (317)**
- **Stredne ťažká (318.0)**
- **Ťažká (318.1)**
- **Hlboká (318.2)**

Zároveň možno spomenúť aj nasledovné rozdelenie, ktoré je súčasťou mentálneho postihnutia:

- **Celkové oneskorenie vývinu (315.8)**
- **Nešpecifikované mentálne postihnutie (319)**

Pri stanovení tejto klasifikácie musia byť zároveň vždy splnené tri kritéria:

- 1. Deficity intelektových funkcií**
- 2. Deficity adaptívnych funkcií**



### **3. Počiatok v období vývinu**

## **2.5. Charakteristika stupňov mentálneho postihnutia**

Toto vymedzenie uvádza odborná literatúra a má základ práve vo vyššie spomínaných klasifikačných systémoch, keďže faktorom, na základe ktorého rozlišujeme stupne mentálneho postihnutia je najmä úroveň intelektových schopností, teda samotného inteligenčného kvocientu – IQ (Vančová, 2005).

Objavuje sa však veľká kritika zameraná na deficity, patológie a prílišné zovšeobecňovanie. V umeleckých terapiách to opakovane uvádza Donna Betts (2012).

### **2.5.1. Ľahká mentálna retardácia**

Tento stav znamená najmenej poškodený komplexný vývin, s najlepšou prognózou pri včasnej intervencii. U osôb s týmto stupňom mentálnej retardácie je typické, že približne do troch rokov sa vývin prejavuje bežným spôsobom, prípadne len spomalením v neuropsychickom vývine. Z toho dôvodu sa odlišnosť často prejavuje až so vstupom do materskej, prípadne základnej školy. Tento stupeň vykazuje nedostatky najmä v rozumovom vývine a ďalších psychických funkciách. Osoby majú problémy pri výuke a samotnom učení sa, ďalej problémy s myslením, pozornosťou, vnímaním, abstrakciou, či samotnou pamäťou (Pipeková, 2006). Reč býva oproti reči intaktných osôb rozsahovo aj obsahovo chudobnejšia. Zároveň aj správanie môže byť často problematické, keďže zväčša bývajú buď príliš impulzívni alebo naopak príliš pasívni, môžu mať problém sa autoreguláciou a zároveň často nedokážu pochopiť očakávania druhých vo svojom okolí a správať sa podľa toho. Kvôli tomu, ale aj kvôli iným dôvodom nimi spoločnosť ľahko manipuluje a dokonca dochádza k prípadom zneužívania. Tieto osoby sú zároveň málo kritické voči sebe a taktiež oveľa menej vynaliezavé (Vančová, 2005).

Deti s ľahkou mentálnou retardáciou možno vzdelávať v špeciálnych a v niektorých prípadoch aj bežných základných školách (za pomoci asistenta pedagóga). Veľa dospelých je však schopných práce, kedy vykonávajú menej kvalifikovanú, či nekvalifikovanú manuálnu prácu. Dokážu zároveň udržiavať úspešne sociálne vzťahy a prispievať k životu v spoločnosti (Pugnerová, in Pugnerová, Kvintová, 2016).

### **2.5.2. Stredne ťažká mentálna retardácia**

Jedná sa o závažnejšie oneskorenie celkového vývinu danej osoby, ktoré sa prejavuje vo všetkých zložkách komplexnej osobnosti. Senzorický i motorický vývin vo veľkej miere zaostáva za normou a nie je možné, aby dosiahol jej hodnoty. Ide teda o znateľné obmedzenie, ktoré sa prejavuje už v útlom detstve, kedy dieťa začína neskôr sedieť, chodiť, má zníženú koordináciu pohybov. Postupne sa ukazujú aj závažnejšie poruchy jemnej a hrubej motoriky. V tomto stupni bývajú okrem mentálnej retardácie často pridružené aj iné, napr. telesné alebo zmyslové postihnutia a poruchy. Psychické funkcie a ich vývin sú výraznejšie obmedzené a narušené. Možno vidieť oneskorený rozvoj myslenia, ktoré je následne konkrétne a jednoduché, ako aj ďalšie poruchy vnímania, pozornosti, či pamäti (Vančová, 2005). Užívanie reči je rovnako oneskorené, verbálne prejavy sú jednoduché, výrazne narušené a samotná komunikácia je uskutočniteľná len vo forme slov, prípadne krátkych viet s častými agramatizmami (Klenková, 2006).

Čo sa týka samostatnosti, tieto osoby počas vývinu a výchovy potrebujú čiastočnú pomoc okolia, avšak dokážu napredovať tak, že dosiahnu určitú hranicu nezávislosti a samostatnosti. Taktiež môžu dosiahnuť primeranú úroveň komunikácie a školské zručnosti (Pipeková, 2006). Samotné vzdelávanie je však značne obmedzené a je potrebné brať do úvahy možnosti zredukovaného učiva, kedy ide často o elementárne základy, pretože učenie je limitované mechanickým podmieňovaním a potrebou častého opakovania už naučeného. Dospelé osoby budú preto potrebovať rôzny stupeň podpory k práci a k činnosti v spoločnosti (Franiok, 2008).

### **2.5.3. Ťažká mentálna retardácia**

V tomto stupni ide o vážne, veľmi výrazné narušenie fungovania organizmu v bio-, psycho-, sociálnej rovine, so závažným poškodením a narušením všetkých zložiek osobnosti. Osoby s ťažkou mentálnou retardáciou často trpia kombinovaným postihnutím. Už v prvom roku života je charakteristické psychomotorické oneskorenie. Následne závažné poruchy majú vplyv na jemnú a hrubú motoriku, čo často znemožňuje učenie sa státia, chodeniu, či samotnej sebaobsluhy (Vančová, 2005).

Zvyčajne zvládajú základné stereotypy konania v najbežnejších situáciách, avšak reč a komunikácia sú výrazne obmedzené a zúžené na významové zvuky, slabiky, prípadne niekoľko jednoduchých slov, ktorými často vyjadrujú viacero významov. Okrem toho,

komunikujú aj za pomoci pohybov, gest a mimiky. Využívajú aj podporu alternatívnej a augumentatívnej komunikácie (Klenková, 2006). Tieto osoby majú veľmi zjednodušené myslenie, a samotné správanie je skôr vo forme napodobňovania. Majú oveľa vyššiu mieru unaviteľnosti, čo sťažuje fungovanie nie len pri práci, ale aj v bežných úkonoch počas dňa. Tento stav vyžaduje trvalú potrebu podpory. Perspektívou môže byť rozvíjanie možných schopností, avšak len do takej miery, ktorú umožnia individuálne možnosti daných osôb (Vančová, 2005).

#### **2.5.4. Hlboká mentálna retardácia**

Hlbokú mentálnu retardáciu možno pozorovať už v prvých mesiacoch života. Ide o veľmi závažné, často fatálne poškodenie organizmu a obmedzenie vývinu. Vo väčšine prípadov ide o kombinované postihnutia. Mnoho týchto osôb je imobilných, ich pohyby sú neobratné a nekoordinované, nedokážu ani sedieť, nie sú schopní sa o seba starať a vyžadujú neustálu podporu a dohľad druhých. Sú narušené poznávacie schopnosti, vnímanie a dokonca aj pociťovanie. Tieto osoby sa takmer nerozvíjajú, ich maximom býva diferencovanie známych a neznámych podnetov a reagovanie na pozitívne a negatívne podnety. U niektorých osôb dokonca nie sú prítomné ani základné reflexy, čo je životu nebezpečné. Komunikácia prebieha len skrz reflexívne a pudové zvuky (Vágnerová, 2014).

Bez ohľadu na tieto okolnosti je potreba napredovať a stimulovať vývin týchto osôb, pôsobiť na rôzne podnety a tým pádom sa snažiť o dráždenie mozgových a miechových centier a takým spôsobom navodzovať senzomotorické učenie (Vančová, 2005).

#### **2.5.5. Oslabenie kognitívneho výkonu**

Na záver tejto charakteristiky je dôležité spomenúť aj tzv. oslabenie kognitívneho výkonu, prípadne inak nazývaného aj hraničné pásmo mentálnej retardácie, či osoby s parciálnymi nedostatkami (Renotierová, in Renotierová, Ludíková, 2004). Ako už bolo vyššie spomenuté, de o: „také zníženie výkonnosti, ktoré ešte nie je na úrovni mentálneho postihnutia (mentálnej retardácie), ale aj napriek tomu znevýhodňuje predovšetkým pri vzdelávaní a indikuje podporné opatrenia edukatívneho (príp. psychosociálneho) charakteru“ (Valenta, in Valenta, Michalík, Lečbych, 2018). Inak povedané: „ide o medzistupeň medzi intaktným intelektom a mentálnou retardáciou“ (Vančová, 2005).

Tieto osoby sa teda nepovažujú za osoby s mentálnou retardáciou, ale možno ich považovať za osoby so špeciálnymi vzdelávacími, prípadne edukačno-rehabilitačnými potrebami. Okrem vzdelávacích nedostatkov majú tieto osoby často aj iné poruchy, ktoré potrebujú podporu. Ide napr. o poruchy správania, či emocionálnu a sociálnu poruchu (Renotierová, in Renotierová, Ludíková, 2004).

## 2.6. Diagnostika

Diagnostika osôb s mentálnym postihnutím je rámcovaná psychologickou, ale aj špeciálnepedagogickou diagnostikou, ktorú možno vymedziť ako: „systém poznatkov zameraných na možnosti a prostriedky poznávania individuálnych osobitostí jedinca s postihnutím, na odhaľovanie podstatných súvislostí, ktoré sú príčinou týchto osobitostí. Súčasne tvoria východisko pri individualizovanom programe špeciálnepedagogického pôsobenia na diagnostikovaného jedinca, ktorý má optimalizovať jeho vývin a uplatnenie sa v živote“ (Vašek, 2004).

Určenie diagnózy vychádza z psychologických vyšetrení kognitívnych funkcií (intelektové, vývinové, mnestické, exekutívne a iné škály), ďalej z klinického posúdenia miery zvládania bežných sociálne-kultúrnych nárokov a zároveň z posúdenia adaptívneho správania. Dôležitou súčasťou, ktorá by mala byť realizovaná v rámci vyšetrenia je neuropsychologický rozbor. Samozrejmom súčasťou je podrobná anamnéza zameraná na vývin, biologické a psychosociálne faktory a ďalšie potrebné informácie (Lečbych, in Valenta, Michalík, Lečbych, 2018).

Výška inteligenčného kvocientu ako relevantný zdroj je použitá len v prípade, že profil diagnostikovanej osoby nevykazuje priveľké nerovnomernosti a zároveň je vidieť pri samotnej práci sústredenosť a motiváciu. Ak tomu tak nie je a pri diagnostike sú rozoznatelné významné rozdiely (najmä v subtestoch), je potrebné diagnostikovať a zistiť, z akého dôvodu nastáva zlyhanie a následne komparovať výsledky s anamnézou a ďalšími dôležitými faktormi danej osoby, aby sme tak mohli zvážiť, či má podiel mimointelektových faktorov vplyv na výsledky vyšetrenia. Je to z toho dôvodu, že pôvodne stanovené IQ by sa tak mohlo líšiť od odhadu intelektovej úrovne (Krejčířová, in Svoboda, Krejčířová, Vágnerová, 2001).

Z oblasti používaných metód sú anamnéza a klinické nástroje (rozhovor, pozorovanie, analýza produktov) vhodnými prostriedkami pri využití v evaluačných škálach a zároveň pri hodnotení sociálnych zručností danej osoby a adaptability. Vinelandská škála sociálnej zrelosti

zameraná na mapovanie celkovej samostatnosti je najvyužívanejšou metódou práve pri hodnotení adaptability (Lečbych in Valenta, Michalík, Lečbych, 2018).

Je dôležité spomenúť aj diferenciálnu diagnostiku, nakoľko je potrebné vedieť odlíšiť mentálnu retardáciu od retardácie, ktorá je zapríčinená depriváciou, na základe telesného alebo zmyslového postihnutia, ďalej špecifickými poruchami reči, poruchou autistického spektra, špeciálnymi vývinovými poruchami učenia a správania, čiastkovými neuropsychickými dysfunkciami, alebo inou duševnou poruchou (Höschl, Libiger, Švestka a kol., 2004).

# PRAKTICKÁ ČASŤ

## 3. Metodika výskumu

V praktickej časti a vo výskume sme sa rozhodli zamerať na vplyv muzikoterapie (MT) u osôb s mentálnym postihnutím (MP), na samotnú efektivitu, úspešnosť a možnosti, ktoré MT v intervenciách pre danú populáciu ponúka. Zároveň sme zisťovali a dohľadávali, aké spôsoby, metódy, formy a nástroje merania boli v kontexte MT použité. Rozhodli sme sa túto tému spracovať formou literárneho review. Dáta sme postupne extrahovali zo zahrnutých a relevantných štúdií a predložili ich vo forme tabuliek spôsobom, ktorý je v súlade s cieľom tohto review. Záverečné zhrnutie poukazuje na výsledky a získané dáta zo štúdií a zároveň rozoberá, akým spôsobom sa vzťahujú na nastolený cieľ a výskumné otázky. Na konci tohto review sme spomínané dáta zhodnotili a vyvodili možné zistenia. Výskumné pokračovanie v tejto oblasti bude následne napredovať vypracovaním systematického review podľa základných štandardných odporúčaní Joanna Briggs Inštitútu (JBI) a danej metodiky, a pod záštitou centra: Centre of Evidence-based Education & Arts Therapies- A JBI Affiliated Group na Univerzite Palackého v Olomouci.

### 3.1. Metodika

Bolo prehľadávaných niekoľko hlavných databáz vrátane databáz s nepublikovanou / šedou literatúrou a boli vyhľadávané štúdie v angličtine bez časových limitov pre akékoľvek kvantitatívne a kvalitatívne štúdie, s akýmkoľvek dizajnom alebo paradigmami. Vychádzali sme z informácií, ktoré uvádzajú samotní autori štúdií, hoci napr. označenie designu štúdie nemusí byť celkom správne. Kľúčové slová a možné podobné termíny boli identifikované s predbežným vyhľadávaním v databázach PubMed, PsycInfo, Scopus, Wos, OVID a Google Scholar. Následne sa vylúčili duplikáty a potom aj ďalšie výskumy na základe abstraktov, ktoré nespĺňali kritéria pre zaradenie. Po tejto úprave nasledovala úplná extrakcia plnotextov, ktorá mohla na základe kritérií vylúčiť aj ďalšie štúdie. V takom prípade však boli poskytnuté odôvodnenia. Uvádzali sa tieto údaje: a) autor a rok vydania; b) krajina pôvodu / prípadne iné dôležité informácie o mieste; c) výskumný dizajn; d) opis experimentu: typ kontroly, frekvencia intervencie, dĺžka stretnutia, forma (individuálna / skupinová / iná); e) typ intervencie f)

populácia: počet účastníkov, pohlavie, vek, diagnóza; g) metódy merania; h) výsledky a možné zistenia.

### **3.1.1. Review výskumná otázka:**

- Aké sú výstupy intervencií založených na hudbe v terapií a rehabilitácií osôb s mentálnym postihnutím?

### **3.1.2. Uvedené inkluzívne kritéria zaradenia:**

- **Populácia**

Vybrali sme všetky štúdie, ktoré zahŕňajú účastníkov, ktorí musia mať diagnostikované mentálne postihnutie bez presného určenia kritérií pre mentálnu retardáciu. Prípustné boli aj rôzne typy komorbidít z toho dôvodu, že sa predpokladalo, že niektorí účastní môžu mať pridružené aj ďalšie zdravotné postihnutie a iné problémy, ktoré sa taktiež zaradia medzi extrahované údaje. Vek, pohlavie a národnostná alebo kultúrna príslušnosť účastníkov bola neobmedzená.

- **Kontext**

Toto review zahŕňalo také štúdie, ktoré boli uskutočnené vo veľmi obširnom kontexte: nevymedzili sme žiadne geografické ani inštitucionálne ohraničenie. Preto boli do nášho review zahrnuté štúdie z celého sveta a z akéhokoľvek prostredia, akým môžu byť univerzity, kliniky, súkromné inštitúcie, a mnohé iné. Je to z toho dôvodu, že sme nepredpokladali, že by tieto kritéria mali dôležitý vplyv na účinky a výsledky.

- **Intervencia**

Vybrali sme akékoľvek intervencie, ktoré využívajú hudbu pre terapeutické alebo rehabilitačné účely. Zahrnuli sme teda nie len intervencie z oblasti muzikoterapie, ale taktiež rôzne iné relevantné príbuzné intervencie (napr. typu music medicine, community music, terapeutické umenia,...). Odstránili sme štúdie, v ktorých nie je hudba primárnym intervenčným prostriedkom, ale je použitá ako súčasť alebo doplnok multimodálnej stimulácie, bez toho, že

by bolo možné rozlíšiť jej skutočný efekt na účastníkov. Vylúčili sme tiež také štúdie, ktoré sa týkajú hudobného vzdelávania bez jasného terapeutického alebo rehabilitačného účinku.

- **Typy príspevkov**

Zaradili sme akékoľvek kvantitatívne alebo kvalitatívne štúdie. Dizajn alebo paradigma štúdií nie je obmedzená. Vylúčili sme nesystematické spracované literárne prehľady, všetky nevýskumné texty (vrátane publikovaných názorov expertov, či ilustratívnych prípadových štúdií).

- **Výstupy (Outcomes)**

Zahrnuli sme štúdie s akýmkoľvek výstupmi, ktoré sú relevantné pre rehabilitáciu osôb s mentálnym postihnutím (napr. mentálne zdravie, modifikácia správania, učenie, komunikácia, sociálne zručnosti, inklúzia,...)

- **Komparátor**

Nebol v prípade tohto review aplikovaný.

## **3.2. Stratégia vyhľadávania**

Cieľom bolo vyhľadať a lokalizovať uverejnené, ale aj nepublikované štúdie. Bolo uskutočnené počiatočné vyhľadávanie, zúžené na vyhľadávanie v registroch systematických review a experimentálnych štúdií, teda v JBI, Cochrane library, a Epistemoniku, aby sme získali prehľad o tom, či na danú tému už boli realizované systematické review, prípadne, či existuje zaregistrovaný protokol aktuálne prebiehajúceho systematického review. Keďže sme nič nedohľadali a zistili sme, že doposiaľ nič neexistuje, vykonali sme predbežné vyhľadávania v niekoľkých databázach: PubMed a PsycInfo, za účelom identifikácie kľúčových relevantných slov a vytvorenia vyhľadávacej stratégie. Textové slová, ktoré boli obsiahnuté v názvoch a abstraktoch relevantných článkov a potom aj indexové výrazy použité na opis článkov boli použité na vytvorenie úplnej a konečnej stratégie vyhľadávania. Stratégia vyhľadávania, vrátane všetkých identifikovaných kľúčových slov a indexových výrazov sa upravila pre každý



zahrnutý zdroj informácií podľa špecifik vyhľadávačov. V tretej fáze vyhľadávania boli prehľadané referenčné zoznamy relevantných zdrojov.

Pre dosiahnutie cieľa bola vytvorená vyhľadávacia otázka (search question SQ), ktorá využila PICO formát: problem–intervention–comparison–outcome (P–I–C (C nevyužitú)) spolu s ostatnými súvisiacimi zložkami a synonymami (Tabuľka 1): Aký je výskumný dôkaz terapeutických a rehabilitačných účinkov MT (I) u osôb s MP (P)?

<b>Primárne hľadané výrazy</b>	
<b>P</b>	Osoby s mentálnym postihnutím
<b>I</b>	Muzikoterapia
<b>C</b>	NA
<b>Primárne hľadané výrazy + synonymá + súvisiace výrazy</b>	
<b>P</b>	“Intellectual Disability“ OR “Learning Disability“ OR “Mental Retardation“ OR “Developmental Disability“ (len pe Google Scholar)
<b>I</b>	“music therapy“ OR “music intervention“ OR “music“
<b>C</b>	NA

**Tabuľka č. 1:** Synonymické a súvisiace výrazy pre komponenty P – I – C

Podľa odporúčania metodológie zdravotnej starostlivosti založenej na dôkazoch (evidence based medicine) sme použili štandardnú stratégiu vyhľadávania. Primárne hľadané výrazy, ktoré predstavovali začiatok vývoja stratégie vyhľadávania boli: P – osoby s mentálnym postihnutím; I – muzikoterapia; C – sa neuplatnilo. Pre zvýšenie citlivosti vyhľadávania sa k primárne hľadaným výrazom pridali ešte synonymá a súvisiace výrazy za pomoci logického operátora „OR“ (tabuľka 1), tzv. Rogetovho tezauru 21. storočia, ktorý bol použitý na formulovanie synonym a podobných výrazov. Pre zvýšenie špecifickosti vyhľadávania čiastkových výsledkov pre P – I – C, sa spojili komponenty za pomoci Booleovského operátora „AND“ (tabuľka 1). Bola použitá nasledujúca stratégia vyhľadávania: názov / abstrakt; neobmedzené obdobie vyhľadávania (pre zvýšenie citlivosti); žiadne jazykové obmedzenia. Vyhľadávanie sa uskutočnilo v čase od marca 2021 do júla 2021.

Do databázy bola zahrnutá aj nepublikovaná / šedá literatúra z webového vyhľadávacieho nástroja Google Scholar, pre zvýšenie dôkladnosti výsledkov vyhľadávania, podľa základných štandardných odporúčaní Joanna Briggs Inštitútu (JBI). Pri vyhľadávaní štúdií v elektronických zdrojoch sme brali do úvahy aj možné špecifiká vyhľadávacích nástrojov. Stratégia vyhľadávania okrem iného obsahovala aj ďalšie manuálne vyhľadávacie odkazy na príslušné štúdie, ktoré znížili riziko prehliadnutia, či prípadného nedohľadania príslušných štúdií kvôli nedostatočnému indexovaniu.

- **Zdroje informácií**

Medzi databázy, ktoré sa prehľadávali, patria:

**PubMed**

**PsycInfo**

**Web of Science (WoS)**

**Scopus**

**OVID**

Medzi prehľadané zdroje nepublikovanej / šedej literatúry patrí:

**Google Scholar**

- **Extrakcia údajov**

Dáta boli extrahované zo štúdií zahrnutých do literárneho review. Extrahované údaje obsahovali podrobnosti o autorovi a roku vydania, krajine a prostredí vydania, o výskumnom dizajne, type intervencií, o opise výskumu (typ kontroly, dĺžka / frekvencia intervencie, dĺžka sedenia, forma – individuálna / skupinová / iná), o metóde merania a o výsledkoch a možných účinkov a výstupov.

- **Prezentácia údajov**

Extrahované údaje sa predložili vo forme tabuliek (v prílohe) a grafov spôsobom, ktorý je v súlade s výskumnou otázkou a cieľom tohto literárneho review. Stručné zhrnutie oblasti výsledkov sprevádzajú v grafoch obsiahnuté a zmapované výstupy. Následne je v konkrétnom opise spomenutý kontext, akým spôsobom sa dané výstupy a výsledky vzťahujú na cieľ výskumnej otázky a samotného review.

- **Materiály a metódy**

Účelom tohto literárneho preskúmania bolo identifikovať relevantné uverejnené informácie (z výskumných štúdií vo vedeckých databázach a zo zdrojov nepublikovanej / šedej literatúry) o muzikoterapií u osôb s mentálnym postihnutím. Medzi ďalšie ciele patrí:

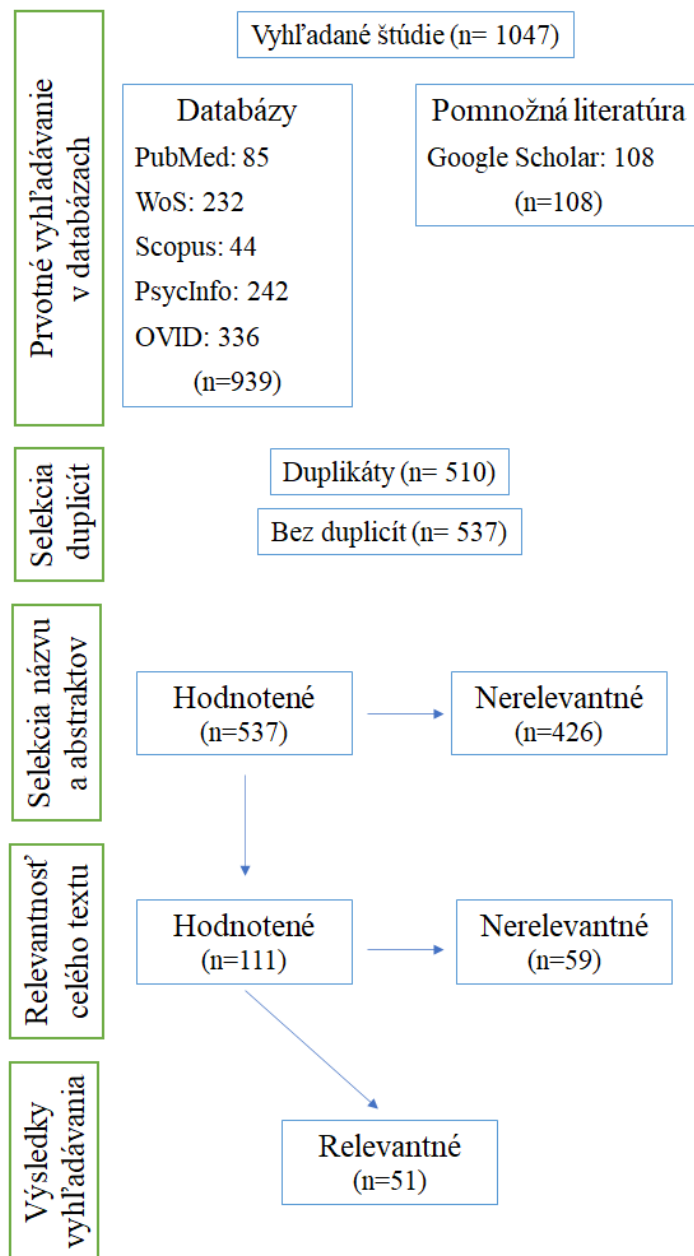
- Vek a konkrétne mentálne postihnutie osôb
- Aký typ výskumov a meracie nástroje boli použité
- Z akých krajín a oblastí boli relevantné štúdie
- Aká forma intervencie bola použitá
- Aká forma muzikoterapie bola použitá

### 3.3. Výsledky vyhľadávania

Na základe vyhľadávacej otázky bolo celkovo identifikovaných 1047 zdrojov (939 abstraktov z vedeckých databázach a 108 z nepublikovanej / šedej literatúry). Po vyhodnotení ich relevantnosti pre zaradenie a vylúčenie bolo 51 z nich klasifikovaných ako relevantných. Proces vyhľadávania je zobrazený na obrázku č.1.. Následne v nižšie zobrazených grafoch možno vidieť výsledky z daných oblastí, pri ktorých sú konkrétne popisy týkajúce sa vždy daného grafu.

<b>Databáza</b>	<b>Výsledky pre P (n)</b>	<b>Výsledky pre I (n)</b>	<b>Výsledky vyhľadávania</b>
<b>PubMed</b>	49 082	19 566	85
<b>WoS</b>	40 854	77 060	232
<b>Scopus</b>	6 755	151 362	44
<b>PsycInfo</b>	27 851	31 090	242
<b>OVID</b>	4 488	4 118	336
<b>Google Scholar</b>	6 810	39 300	108

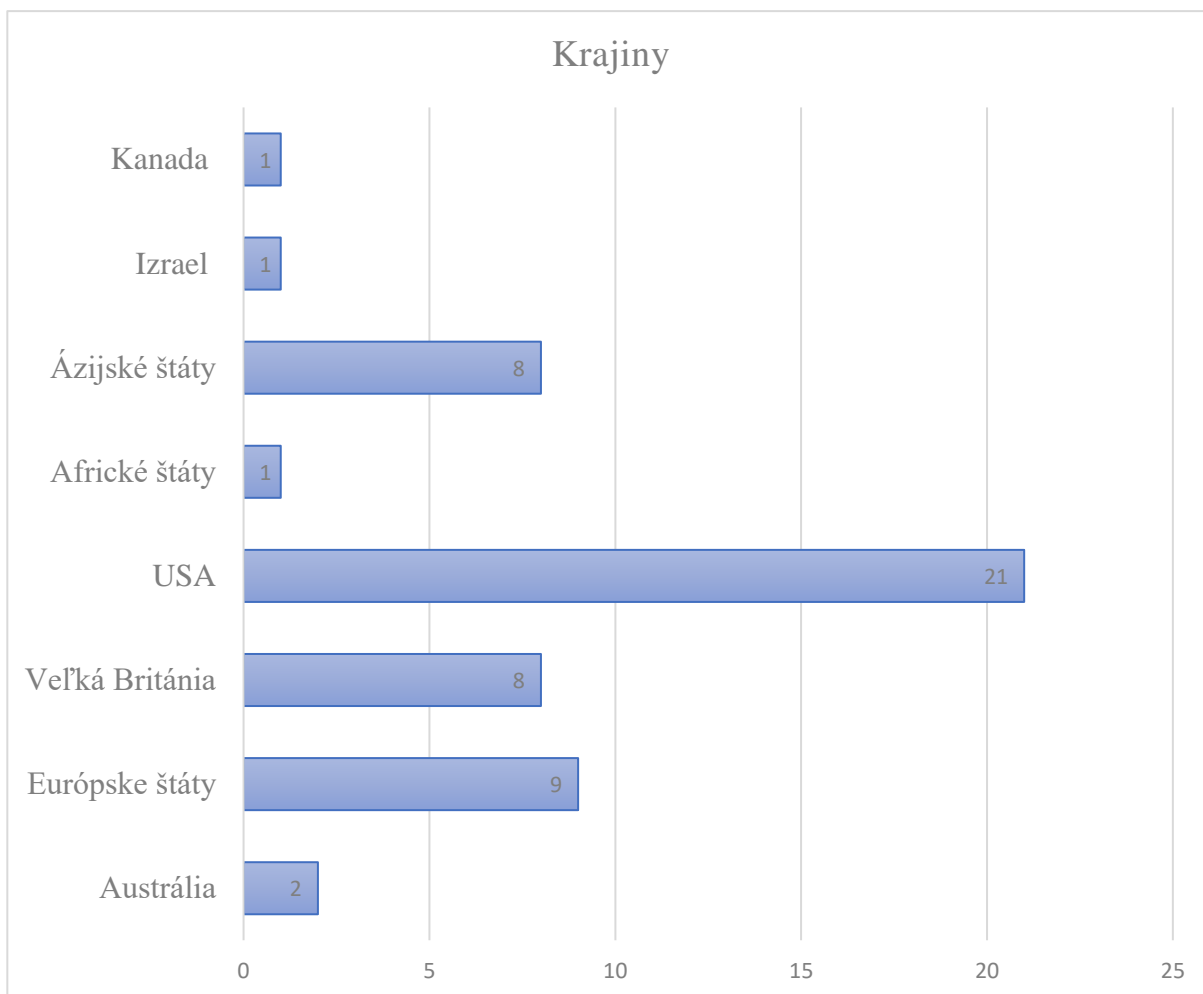
**Tabuľka č. 2:** Výsledky vyhľadávania



**Obrázok č. 1:** . Vývojový diagram vyhľadavania literatúry

Analýza metodického návrhu relevantných štúdií ukázala, že v oblasti muzikoterapie v súvislosti s mentálnym postihnutí je dostatočný počet výskumných štúdií. Sekundárne výskumné štúdie (systematické prehľady) úplne chýbali. Nasledujúce grafy podrobne uvádzajú výsledky a výstupy štúdií, ku ktorým sme sa dopracovali. Konkrétne: krajiny pôvodu štúdií, vek účastníkov, dizajn štúdie (kvalitatívny alebo kvantitatívny výskum), formy intervencie a výsledky.

### 3.3.1. Výsledky v oblasti krajín pôvodu štúdií



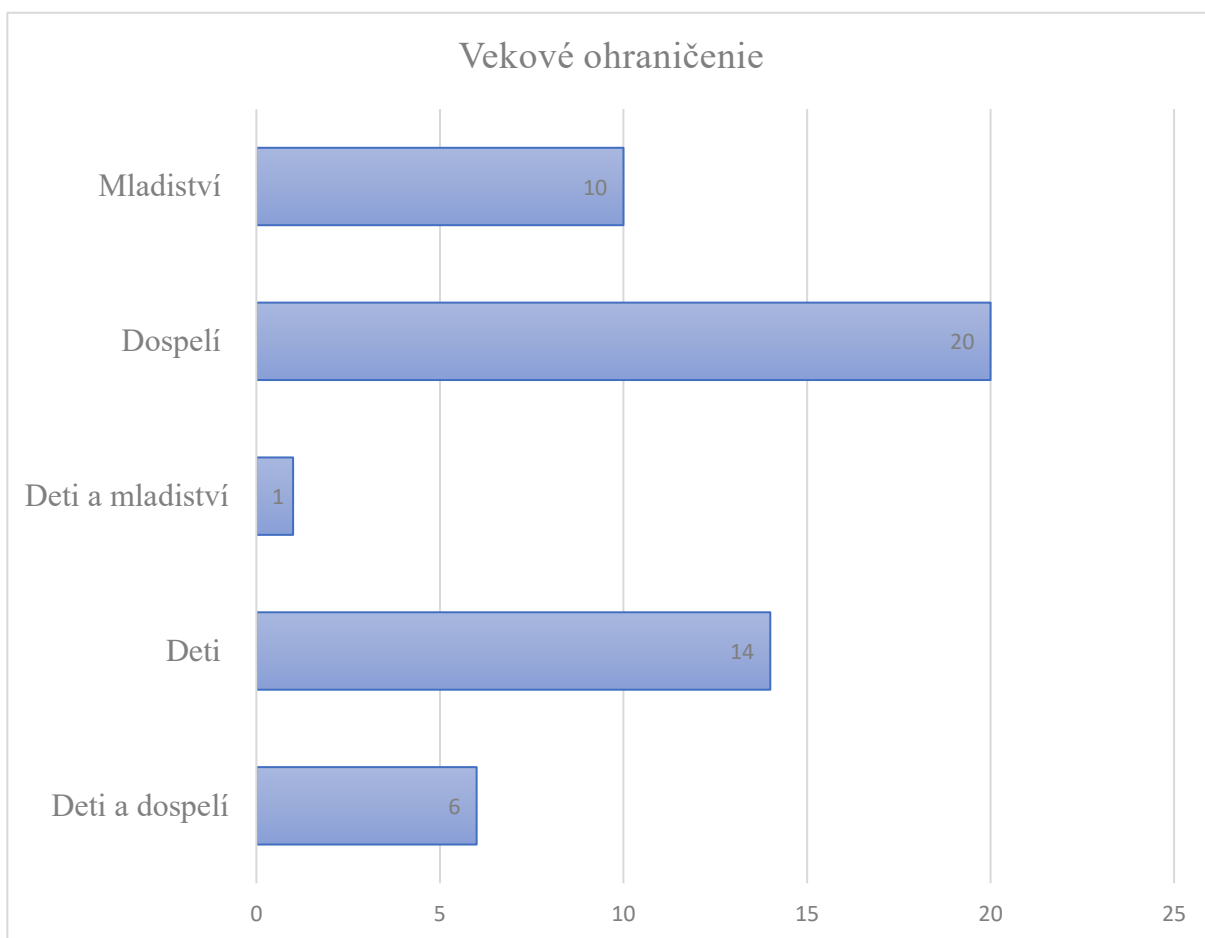
**Graf č. 1:** Výsledky v oblasti krajín pôvodu štúdií

Ako už bolo spomínané, relevantných štúdií bolo dokopy 51. Graf nám ukazuje, že rôznorodosť krajín, z ktorých dané štúdie pochádzali je veľmi veľká. Zastúpené sú všetky časti sveta. Na grafe možno vidieť, že najpočetnejšou krajinou, z ktorej pochádzajú štúdie je USA. Z tejto krajiny pochádza až 21 štúdií, čo je oproti ostatným krajinám a oblastiam viac ako dvojnásobok. Za ňou nasledujú Európske štáty s počtom 9 štúdií. Tu možno nahliadnuť do detailov skrz tabuľku v prílohe. Vidíme, že z európskych štátov je najpočetnejšou krajinou na základe štúdií Holandsko a Taliansko. Z každej z týchto krajín pochádzajú 2 štúdie. Okrem toho sú zastúpené nasledovné štáty, z ktorých pochádza vždy 1 štúdia. Ide o Dánsko, Fínsko, Írsko, Španielsko a Švédsko. Po európskych štátoch nasleduje Veľká Británia a Ázijské štáty, obe s počtom 8 štúdií. Medzi ázijskými štátmi je zastúpená Malajzia s 3 štúdiami. Nasledujúca India je zastúpená 2 štúdiami. Z ostatných štátov pochádza vždy jedná štúdia. Ide o Irán,

Japonsko a Taiwan. Z geografického hľadiska, kvôli svojej polohe by bolo možné medzi ázijské krajiny zaradiť aj Izrael. Avšak z kultúrneho a etnického dôvodu sme sa ho v tomto grafe rozhodli znázorniť samostatne. Nasledujúcou svetovou oblasťou je Austrália s počtom štúdií 2. Z afrických krajín pochádza 1 štúdia, konkrétne z Južnej Afriky. V grafe je spomenutý ešte Izrael a Kanada každý s počtom 1 štúdie.

Keď sa na graf pozrieme komplexne, môžeme v ňom nájsť spojitosť, ktorá robí dominantnou v počte štúdií jednu konkrétnu oblasť. Ide o štúdie z anglicky hovoriacich krajín. Ako už bolo vyššie spomenuté, najväčšie zastúpenie má práve USA, s počtom 21 štúdií. Nasledujúci dominantný počet má ďalšia anglicky hovoriaca krajina, Veľká Británia s počtom 8 štúdií. Okrem týchto dvoch treba spomenúť ešte Austráliu s 2 štúdiami a potom konkrétne krajiny s počtom štúdie 1, a to z európskych krajín Írsko, z afrických Južná Afrika a Kanada. Pri Južnej Afrike a Kanade by sme mohli polemizovať, keďže úradným jazykom je ešte aj iný jazyk. Nakoľko je však angličtina rovnako zastúpená, rozhodli sme sa ju zaradiť medzi túto oblasť. Z toho vyplýva, že štúdií z anglicky hovoriacich štátov je celkovo 34. Z tohto výsledku možno tvrdiť, že najpočetnejšie zastúpenou skupinou sú práve anglicky hovoriace krajiny, ktoré z celkového počtu 51 zastupujú 34 štúdií, čo je nadpolovičná väčšina. Pokiaľ by sme však robili vyhľadávanie v iných jazykoch, napr. v nemčine, a sústredili by sme sa viac na nepublikované / šedé zdroje, výsledky by boli pravdepodobne odlišné.

### 3.3.2. Výsledky v oblasti vekového ohraničenia



**Graf č. 2:** Výsledky zamerané na vekové ohraničenie

V tejto oblasti výsledkov sme zamerali pozornosť na vekové ohraničenie osôb zapojených do výskumov jednotlivých štúdií. Ukázalo sa, že najväčšie zastúpenie majú dospelí jedinci, a to v počte 20 štúdií. Medzi „Dospelých“ sme zaradili všetky vekové kategórie od 18. rokov, bez horného ohraničenia. V prípade však, že išlo o tzv. mladistvých / mladých dospelých, kde dolné vekové ohraničenie bolo od pubertálneho obdobia 15. roku a horné vekové ohraničenie neprekročilo 26. rok života, zaradili sme ich do samostatnej kategórie pomenovanej v grafe ako „Mladiství“. Z toho teda vyplýva, že aj v prípade, že medzi „Mladistvými“ boli štúdie, ktorých populácia bola od 18. roku do 26. roku života, nezaradili sme ich medzi „Dospelých“. Okrem toho, sme medzi výsledky zaradili aj kategóriu: „Deti a dospelí“, kde sa nachádza celkovo 6 štúdií. Tu však spodná hranica bola nižšia ako 18. rok života, resp. nebolo predstavené žiadne spodné ohraničenie a preto nebolo možné tieto štúdie zaradiť do kategórie „Dospelí“. Z celkového počtu 51 ide teda v prípade kategórie „Dospelí“

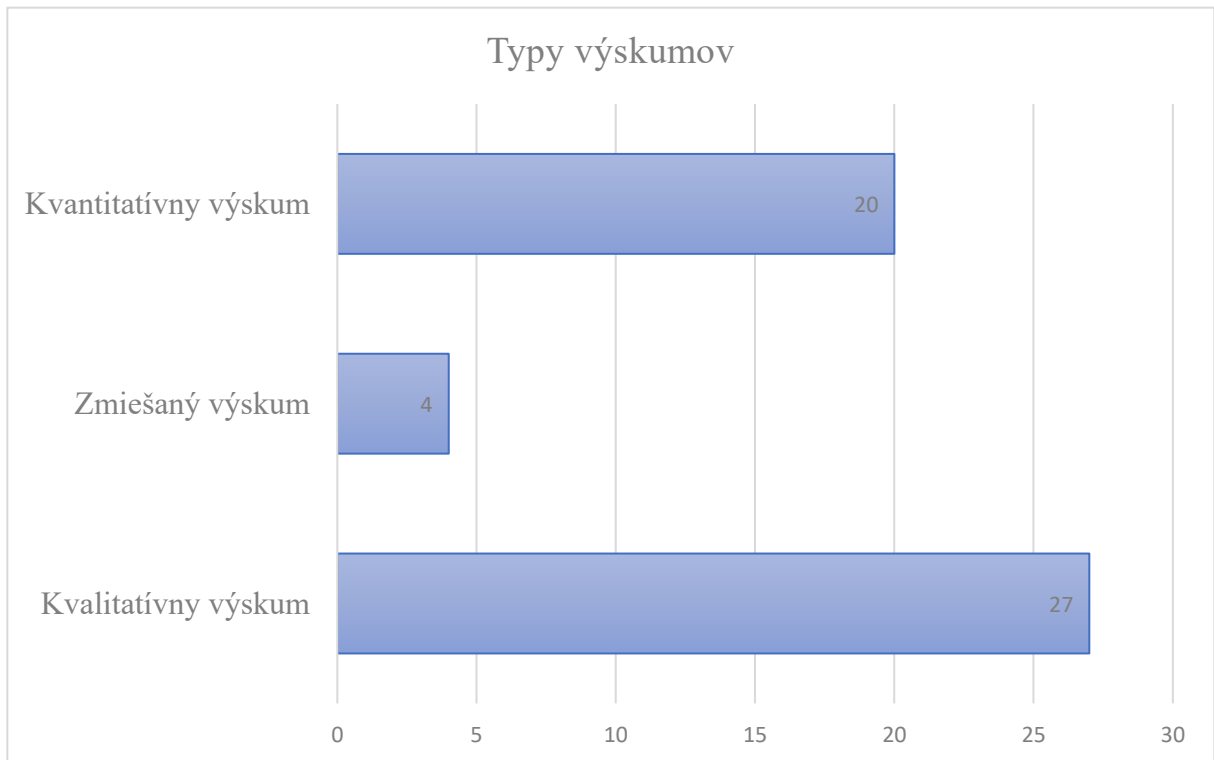
o 20 štúdií, čo predstavuje takmer polovicu. 10 štúdií má vekové ohraničenie, ktoré spĺňa kritéria kategórie „Mladistvých“ a 6 štúdií patrí do kategórie „Deti a dospelí“.

Okrem týchto kategórií, možno v grafe č. 2 vidieť ešte 2 kategórie. Ide konkrétne o skupinu „Deti“, kde horné vekové ohraničenie bolo 18. rokov. Spodné ohraničenie v tomto prípade chýbalo. Konkrétne ide 14 štúdií, čo predstavuje druhú najpočetnejšiu kategóriu spomedzi všetkých štúdií. Poslednou kategóriou, ktorá má zastúpenú len 1 štúdiu je „Deti a mladiství“. V tomto prípade išlo o horné vekové ohraničenie 26. rokov života a spodné ohraničenie opäť chýbalo. Táto kategória bola pridaná ako posledná, a to po dlhšom uvažovaní, nakoľko nebolo dovedty možné jednu štúdiu zaradiť do vyššie spomínaných kategórií. Vychádzalo nám z toho len vytvoriť novú kategóriu, do ktorej bola táto štúdia pridaná.

Z celkového hodnotenia teda možno vyčítať, že dominantnú skupinu z 51 relevantných štúdií tvorí kategória: „Dospelí“, s počtom štúdií: 20. Za ňou nasleduje kategória: „Deti“, s počtom štúdií: 14. Treťou v poradí je kategória: „Mladiství“, s 10 štúdiami. Ako posledné kategórie, sú tzv. kombinácie viacerých oblastí, a to kategória: „Deti a dospelí“, s počtom štúdií 6, a kategória: „Deti a mladiství“, s jednou výskumnou štúdiou.



### 3.3.3. Výsledky na základe typov výskumov

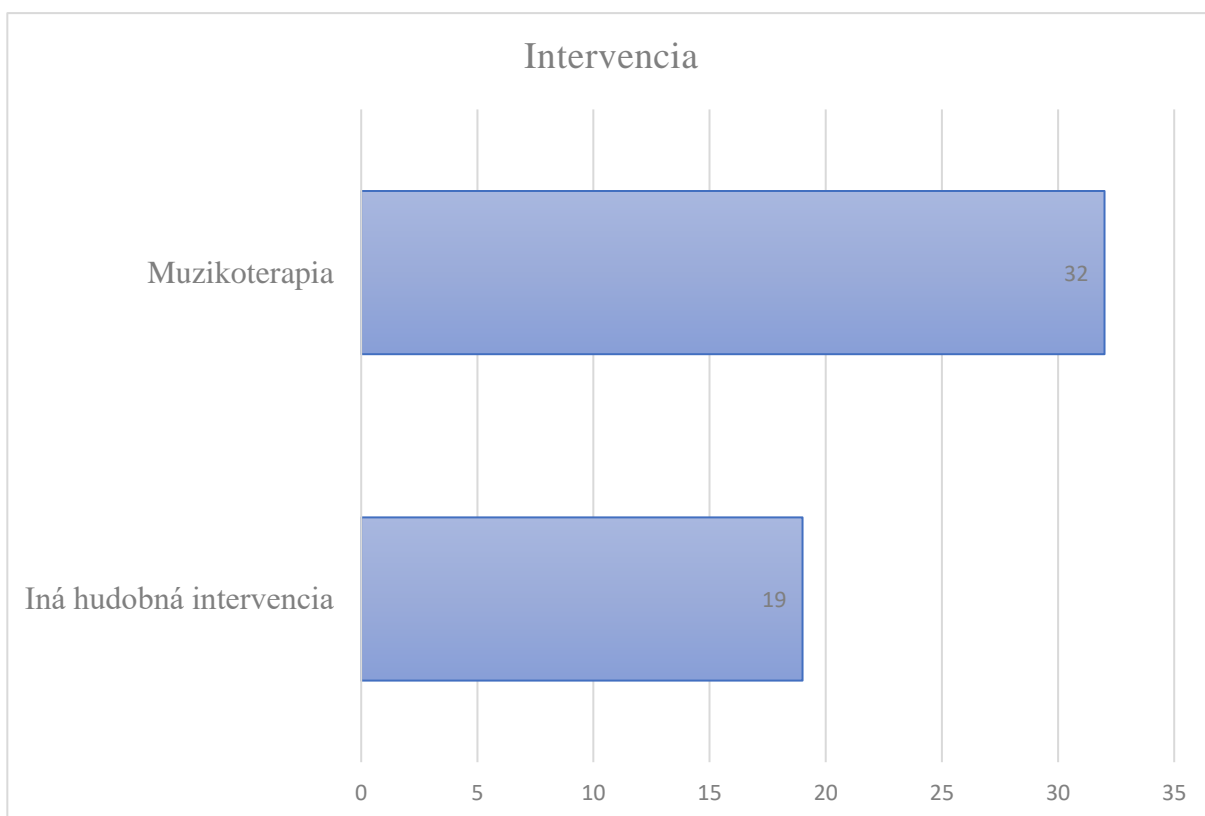


**Graf č. 3:** Výsledky na základe typu výskumov

Túto oblasť výsledkov sme rozdelili na 3 kategórie. Zamerali sme sa na dva základné výskumné dizajny, a to na kvalitatívny a kvantitatívny výskum. Je to z toho dôvodu, že toto rozdelenie nám môže pomôcť vytvoriť si prehľad v tom, aké výskumné dizajny existujú na našu výskumnú otázku, a zároveň v budúcnosti pri výskume pomôcť nastoliť konkrétne kritéria v oblasti výskumného dizajnu.

Z grafu možno vyčítať, že najviac zastúpené boli kvalitatívne výskumy, s počtom štúdií 27. Z celkového počtu 51 štúdií tak tvoria nadpolovičnú väčšinu. V tabuľke v prílohe možno vidieť, že medzi kvalitatívnymi výskumami boli najviac zastúpené prípadové štúdie. Ďalšou kategóriou boli kvantitatívne výskumy, ktorých štúdií bolo 20. Tu sa najviac využívali kvázi-experimentálne dizajny štúdií. Opäť možno vidieť v tabuľke, v prílohe. Pri porovnaní týchto dvoch výskumných dizajnov vidíme, že rozdiel v počte štúdií nebol príliš veľký. Išlo celkovo o 7 štúdií. Zároveň možno v grafe vidieť ešte tretiu kategóriu štúdií, ktorých dizajn bol zmiešaný. Konkrétne ide o 4 štúdie.

### 3.3.4. Výsledky v oblasti použitých intervencií

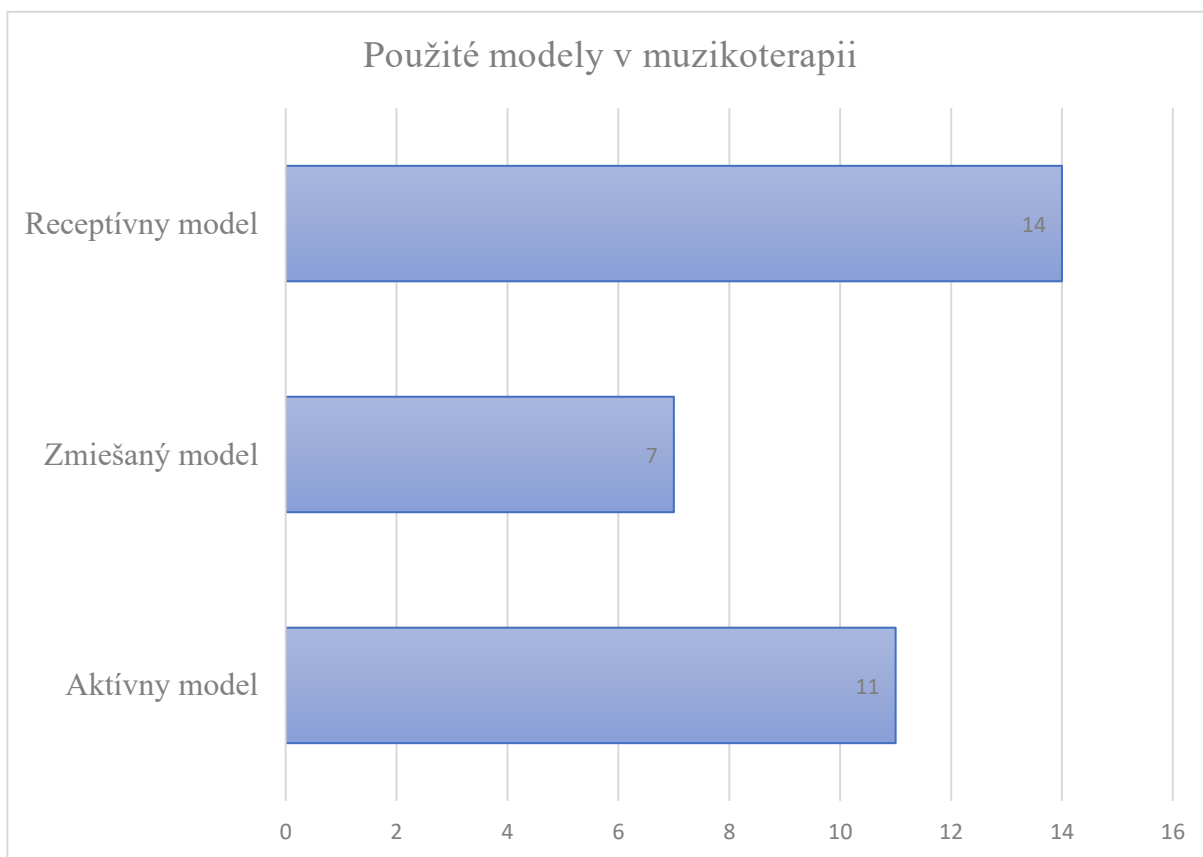


**Graf č. 4:** Výsledky v oblasti použitých intervencií

V tejto časti výsledkov sme sa rozhodli rozdeliť použitú intervenciu na Muzikoterapiu a Inú hudobnú intervenciu. Keďže sme si stanovili kritéria, že do tohto literárneho review zaradíme akékoľvek intervencie, ktoré využívajú hudbu pre terapeutické alebo rehabilitačné účely, môžeme medzi relevantnými štúdiami nájsť aj také, ktorých intervencia je iná ako samotná muzikoterapia.

Kategória s muzikoterapeutickou intervenciou zahŕňa 32 štúdií. Na základe tabuľky v prílohe sme túto kategóriu v nasledujúcom grafe č. 5 ešte rozdelili na podskupiny. Okrem tejto intervencie je v grafe znázornená aj kategória s inou hudobnou intervenciou, ktorá zahŕňa spolu 19 štúdií. V tomto prípade išlo o štúdie, ktorých intervencia nebola stanovená ako muzikoterapia, avšak cieľ bol terapeutický alebo rehabilitačný. Išlo teda o štúdie, kde hudba bola primárnym intervenčným prostriedkom.

### 3.3.5. Výsledky v oblasti muzikoterapeutickej intervencie



**Graf č. 5:** Výsledky v oblasti použitých intervencií

Na základe predchádzajúceho grafu č.4, sme vygenerovali graf č.5, s aktuálnymi použitými modelmi v muzikoterapeutických intervenciách v daných štúdiách. Samotných štúdií, kde ako intervenciu využívali muzikoterapiu bolo 32. Z toho možno na základe grafu č. 5 vidieť, že modely, ktoré v daných štúdiách boli použité, sú viaceré. Pri tomto delení sme sa snažili vychádzať z rozdelenia modelov, ktoré Kantor (Kantor, Lipský, Weber, 2009) radí medzi najčastejšie využívané modely, ako to bolo spomínané v teoretickej časti tejto práce. Ide o rozdelenie na základe kreativity, a to kreatívnu a nekreatívnu muzikoterapiu. Alebo, častejšie nazývanú aktívnu a receptívnu muzikoterapiu.

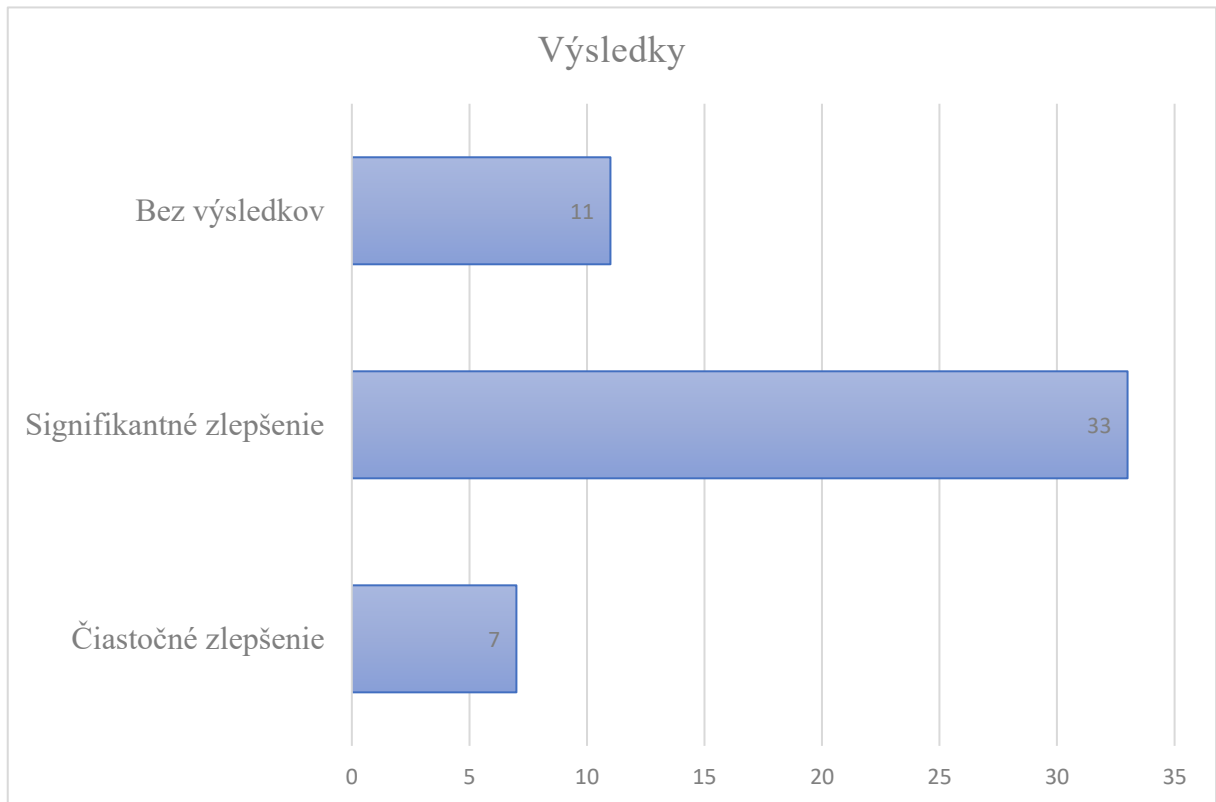
Pri tomto delení možno vidieť, že najpočetnejšou skupinou je receptívna muzikoterapia s počtom štúdií 14. V tejto oblasti išlo najmä o pasívne počúvanie hudby. V niektorých prípadoch bola vybraná náhodná skladba alebo pieseň, avšak vo väčšine boli použité konkrétne vybrané hudobné štýly alebo aj samotné skladby, napríklad od W.A. Mozarta. Okrem toho boli použité aj tzv. prirodzené alebo biologické zvuky, ktoré boli napr. nahraté v prírode (zvuk, dažďa, čvirikanie vtákov,...). Možno spomenúť aj jednu štúdiu, kde bola použitá

Vibroakustická terapia. Ako bolo spomínané v teoretickej časti tejto práce, zaradenie tejto terapie do muzikoterapie je vo veľkej miere rozporuplné a viaceri autorov na to nahliada inak. My sme sa však rozhodli pre možnosť zaradenia pod muzikoterapiu a z toho dôvodu možno Vibroakustickú terapiu zaradiť pod receptívnu muzikoterapiu. To, že práve tento model bol dominantný u populácie s mentálnym postihnutím môže byť vďaka tomu, že pre osoby s ťažkým alebo hlbokým mentálnym postihnutím je receptívna muzikoterapia často jediná forma, ktorá je pre nich realizovateľná. Viac sme k tomu napísali v teoretickej časti, v podkapitole 1.5. Muzikoterapeutické modely.

Ďalšou kategóriou je aktívna muzikoterapia, ktorá bola použitá v 11 štúdiách. Tu možno poukázať na minimálny rozdiel oproti receptívnej muzikoterapii, a to konkrétne len v troch štúdiách. Z tejto skutočnosti možno tvrdiť, že oba modely boli viac-menej rovnako zastúpené pri spomínaných muzikoterapeutických intervenciách. Pri aktívnej muzikoterapii sa pracovalo najmä s improvizáciou, ktorá bola využitá vo väčšine prípadov. Okrem nej bola zastúpená napríklad kompozícia piesne, ktorú vytváral terapeut spolu s klientami, alebo konkrétne muzikoterapeutické programy, ktoré boli zamerané práve na aktívnu muzikoterapiu a často využívali aj pohyb. Z konkrétnych modelov možno spomenúť zastúpenú Behaviorálnu muzikoterapiu s direktívnym prístupom v intervencii, alebo jednu štúdiu s pomerne novým modelom Voices Together music therapy.

Okrem vyššie spomínaných kategórií možno v grafe č. 5. vidieť zaznačený aj tzv. zmiešaný model, ktorý zahŕňa rovnako aktívnu aj receptívnu muzikoterapiu. V tomto prípade je zahrnutých 7 štúdií. Tu možno vidieť, že tieto modely možno kombinovať a prepájať a naozaj v mnohých prípadoch sa v rámci jedného terapeutického stretnutia s klientami využívajú oba modely.

### 3.3.6. Samotné výsledky štúdií



**Graf č. 6:** Výsledky samotných štúdií

V oblasti samotných výsledkov v štúdiách, možno vidieť že značná časť mala signifikantné zlepšenia. Išlo konkrétne o 33 štúdií, v ktorých došlo k významnému, prípadne výraznému zlepšeniu, čo možno konkrétnejšie vidieť v tabuľke v prílohe. Väčšina štúdií so signifikantnými zlepšeniami bola zameraná na kognitívne funkcie, ako pamäť alebo pozornosť, čo bude prezentované v nasledujúcom grafe č. 7. Ďalej to často boli štúdie zamerané na správanie, kedy bolo dokázané signifikantné zlepšenie a zníženie.

V kategórií výsledky išlo o štúdie s čiastočným, alebo nie celkom signifikantným zlepšením, ktorých bolo dokopy 7. V tomto prípade išlo buď o štúdie, ktorých výsledky vyšli len v jednej oblasti daného výskumu, prípadne boli štatisticky nevýznamné. Taktiež tam boli štúdie zamerané na zníženie náročného správania, ktorých použitá intervencia sa však nepreukázala ako signifikantne úspešná.

Poslednou kategóriou sú štúdie bez výsledkov, ktorých je spolu 11. V tejto oblasti to boli štúdie, ktoré nepreukázali žiadne zlepšenie, prípadne dané zlepšenie bolo čiastkové alebo minimálne, čo nemožno považovať za signifikantné, ale ani za čiastočne relevantné. Väčšinou išlo o zlyhanie výskumnej metódy, prípadne dané výsledky nebolo možné zapojiť do

hodnotenia. V ďalšom prípade nebolo možné zhodnotiť, či k daným výsledkom pomohla hudobná intervencia alebo iné okolnosti.

Celkovo z tohto grafu možno vyčítať, že z celkového počtu 51 štúdií malo až 33 štúdií signifikantné zlepšenia, ďalej 7 štúdií bolo s čiastočnými alebo nie celkom relevantnými výsledkami a zvyšných 11 štúdií nepreukázalo výsledky. Je teda možné tvrdiť, že takmer 2 tretiny štúdií poukázali na efektívnosť muzikoterapie v oblasti osôb s mentálnym postihnutím, čo bude zobrazené v nasledujúcom grafe č. 7.

### 3.3.7. Oblasti výsledkov



**Graf č. 7:** Oblasti výsledkov

Zo všetkých štúdií so signifikantným zlepšením, ktorých počet 33 bol uvedený v grafe č. 6, sme spracovali graf č. 7, kde možno vidieť oblasti, ku ktorým došlo k zlepšeniu. Najviac štúdií bolo zameraných na zlepšenie kognitívnych funkcií. Išlo celkovo o 10 štúdií s týmto zameraním a výsledkami. V oblasti kognitívnych funkcií išlo najmä o pamäť a pozornosť. Podrobná analýza týchto výsledkov však nebola vykonaná, z toho dôvodu, že sme sa chceli zamerať na širšie výsledky samotných oblastí. Nasledujú štúdie zamerané na správanie, ktorých

bolo 8. V tejto kategórii sme spoločne zahrnuli oblasť náročného, ale aj stereotypného správania. Je to opäť z dôvodu, ktorý sme spomenuli vyššie. Samotná podrobná analýza teda nebola vykonaná. Tieto dve kategórie s najvyšším počtom štúdií boli dominantné a oproti ostatným výsledkom značne prevažujú.

Okrem spomenutých oblastí boli medzi štúdiami také, ktorých výsledky boli zamerané na emócie, zlepšenie socializácie, či samotnej psychiky daných osôb. V tých troch kategóriách boli vždy zahrnuté 3 štúdie. Ďalej kategórie s dvoma štúdiami sa zamerali na výsledky v oblasti zlepšenia motoriky a socializácie spolu s komunikáciou. Následne sú v grafe znázornené ešte kategórie vždy s jednou štúdiou. V tomto prípade išlo o zlepšenie výsledkov v komunikácií a v celkovom zdravotnom stave. Oblasť kde došlo k výsledkom v socializácií spolu s komunikáciou sme sa rozhodli nerozdeliť z toho dôvodu, že tieto výsledky na seba nadväzujú a bez jednej oblasti by ich nebolo možné dosiahnuť. Kvôli tejto situácii sme túto oblasť výsledkov v grafe č. 7 rozdelili do troch oblastí, komunikácie, socializácie a socializácie spolu s komunikáciou.

## 4. Diskusia

V tejto záverečnej časti chceme poukázať na výsledky a výstupy, ku ktorým sme sa dopracovali. Cieľom tejto práce bolo dohľadať a extrahovať relevantné štúdie, ktoré korešpondovali s našou review výskumnou otázkou: „Aké sú výstupy intervencií založených na hudbe v terapii a rehabilitácii osôb s mentálnym postihnutím?“ Celkovo bolo dohľadaných 51 relevantných štúdií, ktorých 33 bolo so významným zlepšením v dôsledku hudobných intervencií.

V prvotnom hľadaní sme sa snažili prísť na to, aké možné typy hudobných intervencií u osôb s mentálnym postihnutím možno dohľadať. Na základe prehľadania verejných registrov a databáz sme zistili, že v tejto oblasti neexistuje žiadne systematické review, hoci muzikoterapeutická prax v oblasti osôb s mentálnym postihnutím je vo svete už veľmi vyspelá.

Aj napriek tomu však môžeme tvrdiť, že žiadne aktuálne registrované systematické review, ktorých výsledky by boli ešte stále použiteľné, neexistujú. Je to preto, že sme prehľadávali väčšinu databáz, kde sú systematické review registrované. Výsledky tohto literárneho review a samotná systematizácia informácií týkajúcich sa metodických návrhov štúdií môže pomôcť k tomu, aby sa v budúcnosti vytvorili protokoly systematických review zamerané na možnú efektivitu hudobných a muzikoterapeutických intervencií u osôb s mentálnym postihnutím a následne a následne už aj samotné systematické review. Potom možno dosiahnuť spoľahlivejšie vedecké dôkazy v tejto oblasti. Určite by som upriamila pozornosť aj na vypracovanie RCT štúdií, ktoré by k tejto téme poskytli spoľahlivejšie vedecké dôkazy v kvantitatívnom výskume, keďže na základe vyššie uvedených grafov, konkrétne graf č. 3, možno vidieť, že pri našom prehľadávaní a extrakcii relevantných štúdií dominovali kvalitatívne výskumy.

Pre toto literárne review boli použité niektoré postupy štandardného prístupu založeného na dôkazoch, a to konkrétne formulácia review otázky, systematická a štruktúrovaná vyhľadávacia stratégia, zhodnotenie relevantnosti abstraktov a plnotextov pre review otázku a kritéria zaradenia, ďalej vyhľadávanie štúdií v dostatočne veľkom počte relevantných databáz,.. Nakoľko nešlo o systematické review, nebol využitý komparátor, a teda štúdie neprešli nezávislým hodnotením, ďalej nebola kriticky posúdená metodická kvalita príspevkov a ani sme nezahrnuli metaanalýzu údajov.

Po zhrnutí možných výstupov a výsledkov tejto práce možno preukázať vo väčšine pozitívne účinky a významné zlepšenia pri muzikoterapii a hudobných intervenciách u osôb s mentálnym postihnutím. Z toho možno tvrdiť, že by bolo vhodné, keby sa v podobných



výskumoch pokračovalo aj v budúcnosti. Pri navrhovaní výskumov v tejto oblasti by však bolo dobré vziať do úvahy viaceré skutočnosti. Niektoré sme už vyššie spomenuli, avšak pokúsime sa to ešte zhrnúť. Štúdie boli vo väčšine prípadov zamerané konkrétne na jednu oblasť mentálneho postihnutia, avšak vôbec nie komplexne, čo je veľmi dôležité. Zároveň v žiadnej štúdií neboli stanovené medzinárodné kritéria pre hodnotenie konkrétneho mentálneho postihnutia, čo by z hľadiska využitia uľahčilo prácu. Vďaka tejto skutočnosti by bolo možné pozrieť sa na rôzne oblasti mentálneho postihnutia podrobnejšie a dosiahnuť tak kvalitnejšie výsledky. Taktiež vo viacerých výskumoch chýbali štandardizované meracie nástroje na porovnanie výsledkov. V budúcich výskumoch by preto bolo potrebné sa zamerať na túto oblasť. Okrem spomínaných oblastí existujú ďalšie témy, na ktoré sme neupriamili pozornosť, ale ktoré by si rovnako zaslúžili ďalšie výskumy.

Je však pravdou, že naše vyhľadávania boli do istej miery obmedzené, napríklad tým, že sme dáta nehľadali zo všetkých dostupných zdrojov a rovnako nie vo všetkých jazykoch. Zároveň bola ešte jedna limitácia v tejto práci, čo kvalitu a presnosť tohto review obmedzilo, a to, že nebolo vykonané kritické hodnotenie štúdií. Publikované a nami vyextrahované štúdie poukazujú na to, že muzikoterapia môže pomôcť a byť účinná a efektívna u osôb s mentálnym postihnutím. S pomedzi relevantných 51 štúdií bolo preukázaných 33 štúdií so signifikantným zlepšením v dôsledku hudobných intervencií. U 7 štúdií boli preukázané čiastočné, alebo menej významné výsledky. Len u 11 štúdií sa nepreukázali žiadne výsledky, alebo len také minimálne, že ich nemožno považovať za relevantné. Je to veľký predpoklad k tomu, že u tejto populácie má muzikoterapia pozitívny vplyv a efekt. Z konkrétne signifikantných zlepšení možno spomenúť zlepšenie kognitívnych funkcií, ako pamäti a pozornosti, ďalej zlepšenie náročného správania, či zníženie stereotypného správania. Taktiež možno hovoriť o zlepšení komunikačných schopností, čo je u osôb s ťažkým a hlbokým mentálnym postihnutím veľmi potrebnou zložkou a preto tieto výsledky možno považovať za veľmi úspešné. Tieto, ale aj iné zistenia, ktoré sú konkrétne rozpísané v tabuľke v prílohe možno vnímať ako dôležitý podklad pre muzikoterapeutickú prax v tejto oblasti, ktorá je už značne rozbehnutá.

Spomedzi nami zistených výsledkov je dôležité spomenúť, že značná časť štúdií pochádza z anglicky hovoriacich krajín. Konkrétne zo všetkých štúdií je to počet 34. Jedným z dôvodov môže byť spomínaná prax v muzikoterapii, ktorá je v anglicky hovoriacich krajinách, a to najmä v USA a Veľkej Británii značne rozšírená. Samotná Juliette Alvin (1975), ktorá je považovaná za zakladateľku muzikoterapie vo Veľkej Británii opisuje svoje skúsenosti s muzikoterapiou u osôb s mentálnym postihnutím vo viacerých svojich publikáciách. Okrem toho je väčší počet štúdií aj v európskych a ázijských krajinách, čo možno vnímať z pohľadu

muzikoterapeutickej praxe pozitívne, nakoľko možno tvrdiť, že muzikoterapia u osôb s mentálnym postihnutím je rozšírená vo veľkej časti sveta.

Možnosť využitia spomínaných výstupov a výsledkov v muzikoterapií je u tejto populácie z hľadiska veku rozšírená v celej vekovej dĺžke. Možno to ukázať na grafe č. 2, kde vidíme dostatočné zastúpenie každej vekovej kategórie. Najpočetnejšiu skupinu tvoria síce dospelí, avšak je treba spomenúť, že v našom delení sme zvlášť definovali mladistvých, ktorí bývajú často započítaní medzi deti. Zaujímavým a zároveň náročným kritériom by bola konkrétna oblasť mentálneho postihnutia a samotné definovanie podľa jedného klasifikačného systému, nakoľko v štúdiách neboli jednotné údaje a väčšina štúdií si stanovovala svoje kritéria, ktoré navzájom s inými štúdiami nesesedeli. V prípade, že by sme použili medzinárodnú klasifikáciu MKN-10, prípadne americkú klasifikáciu DSM-5, nevedeli by sme sa dopracovať k spoločným výsledkom, pretože vo veľš štúdiách chýbala informácia o konkrétnom IQ daných osôb, čo je základným kritériom pre zaradenie do klasifikácie MKN-10 aj DSM-5. Toto je určite dôležitý údaj, ktorý v tomto review nebolo možné naplniť. Do budúcnosti je preto potrebné poriadne preštudovať možné klasifikačné systémy a vybrať taký, ktorý bude použiteľný pre dané štúdie, prípadne k tomu upraviť kritéria. Z našich výsledkov, ktoré sú podrobne popísané v tabuľke v prílohe preto bolo možné kategorizovať populáciu len podľa vekového ohraničenia. Žiaľ tento údaj nie je stále dostačujúci a v budúcnosti by ho bolo nevyhnutné doplniť.

Oblasť intervencie bola úspešnejšia a podarilo sa nám kategorizovať intervenciu na muzikoterapeutickú a inú hudobnú intervenciu. Z pohľadu review to možno vnímať ako dôležitý údaj, pretože v budúcnosti to možno použiť ako kritérium pre vyhľadávanie štúdií. Spomedzi našich relevantných štúdií bolo 32 zaradených medzi muzikoterapeutickú intervenciu, ktorú sme následne rozdelili na modely podľa kreativity, a to na receptívny model s počtom 14 a aktívny model s počtom štúdií 11. Zvyšok tvoril kombinácia receptívneho a aktívneho modelu s počtom štúdií 7. Tieto údaje možno považovať za dôležité, nakoľko v budúcnosti možno vnímať a zamerať kritéria aj na konkrétne modely. Ako už bolo v teoretickej časti spomínané, napríklad receptívna muzikoterapia sa využíva skôr u ťažších typoch mentálneho postihnutia, čo by mohlo byť raz dôležitou informáciou pre muzikoterapeutickú prax a profesijnú prípravu muzikoterapeutov. Ďalšie možné delenie modelov, alebo konkrétnych programov by bolo náročné, preto sme zostali len v tejto rovine, ktorá však tvorí istú dominantu a zároveň je, dá sa povedať základným členením pri muzikoterapií u osôb s mentálnym postihnutím, keďže v tejto populácii možno presnejšie na základe ich znížených intelektuálnych funkcií odhadnúť mieru a úspešnosť samotnej intervencie. Po zhrnutí možných výstupov a výsledkov tejto práce možno preukázať vo väčšine

pozitívne účinky a významné zlepšenia pri muzikoterapii a iných hudobných intervenciách u osôb s mentálnym postihnutím.

## ZÁVER

Táto diplomová práca bola zameraná na dohľadanie možných štúdií zameraných na intervencie založené na hudbe v terapii a rehabilitácii osôb s mentálnym postihnutím, na základe kritérií, ktoré boli stanovené. Teoretická časť obsahovala dve kapitoly, ktoré boli zamerané na všeobecné poznatky o muzikoterapii a osobách s mentálnym postihnutím. V praktickej časti sme použili systematickú stratégiu vyhľadávania založenú čiastočne na krokoch štandardného prístupu založeného na dôkazoch, pretože aktuálne populárne a dôležité prístupy praxe založenej na dôkazoch (či už podľa metodiky Cochrane alebo JBI) nás vedú k tomu, aby sme využívali dôkazy zo štúdií, ktoré majú spoľahlivejšie úrovne samotných dôkazov a ktoré možno v samotnej hierarchii štúdií zaradiť do vyšších pozícií.

Z vyhľadávania štúdií bolo relevantných 51. Nadpolovičná väčšina z nich, konkrétne 33 štúdií obsahovala signifikantné zlepšenia v oblasti účinkov muzikoterapie a iných hudobných intervencií u osôb s mentálnym postihnutím. V záverečnej časti boli dané výsledky predstreté v grafoch a následne zhodnotené v diskusií.

Môžem povedať, že práca naplnila moje očakávania a poskytla dostatočné množstvo relevantných štúdií a výsledkov, v dôsledku ktorých by bolo užitočné a využiteľné vytvoriť systematické review, aby bolo možné v budúcnosti pripraviť konkrétne relevantné usmernenia pre samotné postupy pri využití muzikoterapie u osôb s mentálnym postihnutím. Odporúčam preto pokračovať v ďalšom výskume zameranom na túto oblasť.

Táto práca mi osobne umožnila ponoriť sa ešte hlbšie do danej problematiky, nadobudnúť nové zručnosti vo vypracovávaní daného typu výskumov, a v neposlednom rade ma posunula ďalej po odbornej a profesionálnej stránke. Zasiahlo ma vedomie toho, že táto oblasť nie je dostatočne systematicky preskúmaná a aký potenciál sa v nej ukrýva pre budúce výskumy a konkrétne vypracovanie systematického review, na ktoré sa v budúcnosti chceme zamerať a vypracovať ho podľa podla štandardných odporúčaní Joanna Briggs Inštitútu (JBI) a pod záštitou centra: Centre of Evidence-based Education & Arts Therapies- A JBI Affiliated Group na Univerzite Palackého v Olomouci.

A tak na záver, zas o trošku uvedomelejšia, mám veľkú motiváciu pokračovať ďalej v skúmaní a rozširovaní výstupov v danej oblasti.

## POUŽITÁ LITERATÚRA:

*American Music Therapy Association*. (1998). Musictherapy.org. Retrieved March 20, 2022, from <https://www.musictherapy.org/about/musictherapy/>

*Desk reference to the diagnostic criteria from DSM-5*. (c2013). American Psychiatric Association.

*MKN-10: mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů : desátá revize : obsahová aktualizace k 1.1.2018*. (2018). Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR.

*Muzikoterapeutická asociace České republiky*. (2022). [Http://www.czmta.cz/](http://www.czmta.cz/). Retrieved March 21, 2022, from <http://www.czmta.cz/muzikoterapie/co-je-to-muzikoterapie>

*World Federation of Music Therapy*. (2008). Wfmt.info. Retrieved March 20, 2022, from <https://wfmt.info/wfmt-new-home/about-wfmt/>

Alvin, J. (1975). *Music Therapy*. Hutchinson.

Atkinson, R. L. (2003). *Psychologie*. Portál.

Baker, F., & Wigram, T. (2005). *Songwriting: Methods, techniques and clinical applications for music therapy clinicians, educators, and students*. London: Jessica Kingsley Publishers.

Betts, D. (2012). Positive art therapy assessment: looking towards positive psychology for new directions in the art therapy evaluation process. In A. Gilroy, R. Tipple, & C. Brown (Eds.), *Assessment in Art Therapy* (pp. 203-218). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203140444>

Bruscia, K. E. (2014). *Defining Music Therapy* (3rd edition). University Park, IL : Barcelona Publishers,.

Bruscia, K. E. (1991). *Case studies in music therapy*. Phoenixville, PA: Barcelona Publishers.

Bunt, L, in Sadie, S. (2001). *The New Grove Dictionary of Music and Musicians* (2nd Edition). Macmillan Publishers.

Franiok, P. (2008). *Vzdělávání osob s mentálním postižením: (inkluzivní vzdělávání s přihlédnutím k žákům s mentálním postižením)* (Vyd. 3., dopl). Ostravská univerzita v Ostravě, Pedagogická fakulta.

Hooper, J. (2010). The development of criteria for defining sedative music, and its impact on adults with mild, moderate, and severe intellectual disability and challenging behaviour. vbn.aau.dk. [https://vbn.aau.dk/ws/files/316445326/12010\\_jeff\\_hooper\\_thesis.pdf](https://vbn.aau.dk/ws/files/316445326/12010_jeff_hooper_thesis.pdf)

Hooper, J. (2002). Is VA therapy, music therapy?. In *Music Therapy Today At-A-Glance* (p. 24). Bi-Annual Online Journal.

Hooper, J., Lindsay, B. (1997) 'The use of the Somatron in the treatment of anxiety problems with clients who have learning disabilities'. In T. Wigram, C. Dileo (eds.) *Music Vibration and Health*. Cherry Hill, NJ: Jeffrey Books.

Höschl, C., Libiger, J., & Švestka, J. (2004). *Psychiatrie* (Druhé, doplněné a opravené vydání). Tigris.

Kantor, J. (2014). *Kreativní přístupy v rehabilitaci osob s těžkým kombinovaným postižením: výzkumy, teorie a jejich využití v edukaci a terapiích*. Univerzita Palackého v Olomouci

Kantor, J., Campbell, E. A., Kantorová, L., Marečková, J., Regec, V., Karasová, K., Sedláčková, D., & Klugar, M. (2022). Exploring vibroacoustic therapy in adults experiencing pain: a scoping review. *BMJ open*, 12(4), e046591. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-046591>

Kantor, J., Kantorová, L., Marečková, J., Peng, D., & Vilímek, Z. (2019). Potential of Vibroacoustic Therapy in Persons with Cerebral Palsy: An Advanced Narrative Review. *International journal of environmental research and public health*, 16(20), 3940. <https://doi.org/10.3390/ijerph16203940>

Kantor, J., Lipský, M., & Weber, J. (2009). *Základy muzikoterapie*. Grada.

Karkou, V., & Sanderson, P. (2006). Preface. V V. (Vicky) Karkou & P. Sanderson (Ed.), *Arts Therapies* (s. vii–viii). Churchill Livingstone. <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-07256-7.50002-4>

- Klenková, J. (2006). *Logopedie: narušení komunikační schopnosti, logopedická prevence, logopedická intervence v ČR, příklady z praxe*. Grada.
- Kratochvíl, S. (2017). *Základy psychoterapie* (7. vydání). Portál.
- Linka, A. (1997). *Kapitoly z muzikoterapie*. Gloria.
- Maranto, C. D., & Dileo, C. (1993). *Music Therapy: International Perspectives*. Jeffrey Books. <https://books.google.sk/books?id=l-N1xgEACAAJ>
- Michels, U. (2000). *Encyklopedický atlas hudby*. Nakladatelství Lidové noviny.
- Müller, O. (2014). *Terapie ve speciální pedagogice* (2., přeprac. vyd). Grada.
- Nordoff, P., Robbins, C., & John Day Company. (1976). *Creative music therapy*. New York, N.Y: John Day Co.
- Oldfield, A., & Peirson, J. (1985). Using music in mental handicap: 2—Facilitating movement. *Journal of the British Institute of Mental Handicap (APEX)*, 13(4), 156-158.
- Peters, J. S. (2000). *Music therapy: An introduction* (2nd ed.). Springfield, IL: Charles C. Thomas Publisher. 474 pages. ISBN 0-398-07042-3. \$79.95 cloth. \$64.95 paper. *Music Therapy Perspectives*, 20(1), 48–48. <https://doi.org/10.1093/mtp/20.1.48>
- Pipeková, J. (Ed.). (2006). *Kapitoly ze speciální pedagogiky* (2., rozš. a přeprac. vyd). Paido.
- Pipeková, J. (2006). *Osoby s mentálním postižením ve světle současných edukativních trendů*. MSD.
- Pugnerová, M., & Kvintová, J. (2016). *Přehled poruch psychického vývoje*. Grada.
- Renotierová, M., & Ludíková, L. (2004). *Speciální pedagogika* (2. vyd., dopl. a aktualiz). Univerzita Palackého.
- Svoboda, M., Krejčířová, D., & Vágnerová, M. (2021). *Psychodiagnostika dětí a dospívajících* (Vydání čtvrté). Portál.

Šimíčková-Čížková, J. (2010). *Přehled vývojové psychologie* (3., upr. vyd). Univerzita Palackého v Olomouci.

Vágnerová, M. (2014). *Současná psychopatologie pro pomáhající profese*. Portál.

Vágnerová, M., (2008) *Psychopatologie pro pomáhající profese*. Vyd. 4., rozš. a přeprac. Praha: Portál002Ex

Valenta, M., Michalík, J., & Lečbych, M. (2018). *Mentální postižení* (2., přepracované a aktualizované vydání). Grada.

Vančová, A. (2005). *Základy pedagogiky mentálně postižených*. Sapiencia.

Vašek, Š. (2003). *Základy speciální pedagogiky*. Sapiencia.

Wesely, S. B., Grocke, D., Wigram, T., Stathis, K., Schou, K., Shanahan, E., Hamlett, K., ... Kildea, C. (2006). *Receptive Methods in Music Therapy: Techniques and Clinical Applications for Music Therapy Clinicians, Educators and Students*.

Wigram, T., Nygaard Pedersen, I., & Ole Bonde, L. (2002). *A Comprehensive Guide to Music Therapy: Theory, Clinical Practice, Research and Training* . Jessica Kingsley Publishers.

Wigram, T., & Weekes, L. (1985). A specific approach to overcoming motor dysfunction in children and adolescents with severe physical and mental handicaps using music and movement.'. *British Journal of Music Therapy*, 16(1), 2-12.



## **Zoznam príloh:**

**PRÍLOHA Č. 1:** Tabuľka extrahovaných dát

Author / year	Country / setting	Research design	Description of the experiment	Type of intervention	Population	Methods of measurement	Outcomes and effects
Hooper Jeff, 2010	Dánsko: Aalbor Universit y	Dizertačná práca: 6 experimento v (č. 5 pilotná štúdia)	<u>Experiment č 4.:</u> 15 rôznych skladieb, každá po dobu 30 sek. <u>Experiment č. 5.:</u> 3 týždne, 15 skladieb <u>Experiment č. 6.:</u> 2 dni po sebe	<u>Experiment č 4.:</u> Hudobná intervencia: počúvanie sedatívnej hudby. <u>Experiment č. 5.:</u> Počúvanie sedatívnej hudby. <u>Experiment č. 6.:</u> Počúvanie hudby pomocou slúchadiel	<u>Experiment č 4.:</u> 48 dospelých bez MP (18-69 rokov) + 48 dospelých (25-55 rokov) s ľahkým MP (42 mužov, 8 žien). <u>Experiment č. 5.:</u> 38 dospelých (29 - 67 rokov) so stredne ťažkým MP. <u>Experiment č. 6.:</u> 30 dospelých (29-67 rokov) s ľahkým (15), stredne ťažkým (10) alebo ťažkým MP (5)	<u>Experiment č 4.:</u> Predvídateľné faktory v sedatívnej hudbe (PFSM), Spearmanove rho testy. <u>Experiment č. 5.:</u> Štatistická analýza ANOVA, ABS subškála lability, Cohen- Mansfieldova škála Agitation Inventory (CMAI), + dotazník pre zamestnancov. <u>Experiment č. 6.:</u> Videonahrávky	<u>Experiment č 4.:</u> Zistila sa štatisticky významná korelácia, ktorá dokazuje súvislosť medzi oboma skupinami účastníkov a ukazuje, že reagujú podobným spôsobom.. <u>Experiment č. 5.:</u> Výsledky štúdie ukázali, že sedatívna hudba neznížila rušivé správanie počas jedla, ani nezvýšila množstvo skonzumovaného jedla u ľudí s MP. <u>Experiment č. 6.:</u> Účinok upokojujúcej hudby na rušivé správanie počas jedla. Všetci účastníci s ťažkým MP si odstránili slúchadlá. Všetci účastníci s ľahkým a stredne ťažkým MP zariadenie tolerovali.
Luck Geoff, Riikkilä Kari, Lartillot Olivier, Erkkilä Jaakko, Toiviainen Petri, Mäkelä Arto, Pyhälä Kimmo, Raine Heikki, Verkila Leila, Värrä Jukka, 2006	Fínsko	Kvantitatívny výskum	Dĺžka a obsah neobmedzené. Tón obmedzený štandardným klavírnym hlasom.	Improvizácia s klientom pomocou dvoch identických klávesov s externým zosilovačom z dôvodu výpočtového skúmania vzťahu medzi hudobnými vlastnosťami klientov MT a úroveňou ich MR	50 klientov bez a s MR, 4 skupiny: 9 bez MR 18 ľahká MR 9 stredne ťažká MR 4 ťažká/ hlboká MR	Computationally-based method of analysis= výpočtové metódy analýzy (4 stupne) hudobných znakov z MIDI súborov( MATLAB s použitím MIDI Toolboxu). MIDI sekvencer: použitie na nahrávanie improvizácií.	Improvizácie klientov s ťažším stupňom MR sa vyznačovali: dlhšími obdobiami ticha, dlhším priemerným trvaním, väčšou variabilitou väčšou hustotou nôt, menšou variabilitou v hustote tónov, väčším staccatom, menšou artikuláciou a rozdielmi v hlasitosti v porovnaní s terapeutom. Celkovo tieto zistenia naznačujú, že by mohlo byť jednoduchšie identifikovať úroveň MR klienta na základe časových prvkov improvizácií než prvkov súvisiacich s tónom alebo registrom.
van den Bosch Kirsten A., Andringa Tjeerd C., Peterson Wolter,	Holandsk o: Universit	Systematick á pilotná štúdia	Každý účastník (náhodné poradie): 10 pokusov	4 rôzne zvukové prostredia vo vyhradenej	13 osôb s ťažkým (11)/ hlbokým (2) MP, viacnásobným p	Kontrolované pozorovanie s opakovanými pokusmi v deskriptívnom dizajne-	Výrazný a konzistentný nárast uvoľnenia afektu vo všetkých podmienkach. Väčší a výraznejší pokles pri prirodzenom zvukovom

Ruijsenaars Wied A. J. J. M., Vlaskamp Carla, 2016	y of Groningen		v náhodných okamihoch v 10 dňoch počas 9 týždňov. Max. čas 20 min.	miestnosti (pláž, les, mesto a hudba). Ticho zahrnuté ako kontrolná podmienka	a náročným správaním: 5 žien a 8 mužov, s priemerným vekom 43,2	štatistike DSP. Meranie na začiatku a konci každého pokusu.	prostredí: les a pláž, než pri neprirodzenom: mesto a hudba.
Jaschke Artur C, Scherder Erik JA, 2015	Holandsko	Krátky pilotný projekt		Vystavenie klientov hudbe, buď ako pozadie alebo aktívne počúvanie. Zaznamenával sa aj typ hudby.	112 účastníkov z komunitných domov pre osoby s MP. Vek od 11-78 (p: 42,91), väčšina stredne ťažké MP	Prieskum- dotazníky. Analýza agitácie: Cohen-Mansfieldova metóda agitovanosti (CMAI) + hodnotenie pomocou opakujúcich sa a nesprávnych viet a fráz. Opakujúce sa správanie: 20-bodový dotazník-Likertova metóda Kvalita života: Intellectual Disability Quality of Life-16	56 účastníkov počúva hudbu pasívne. 25 počúva hudbu aktívne. 9 účastníkov sa zúčastňovalo na MT a zároveň aktívne aj pasívne počúvalo hudbu. Všetky tri skupiny sú vystavené hudbe 2,5 h - 3 h v priemere denne. Rozdelenie analýzy na jednotlivé rozsahy IQ neodhalilo žiadne presvedčivé rozdiely.
Duffy Barbara, Fuller Ray, 2000	Írsko: Dublin	Štatistický dizajn ANOVA	30- minútové skupinové sedenia s prednahratou hudbou 2x týždenne počas 8 týždňov	MT intervencia zameraná na 5 soc. zručností	32 detí (5-10 rokov) so stredne ťažkým MP	Program soc. zručností od Humpála. Meranie výsledkov pred a po intervencii pomocou testu soc. zručností	Významné zlepšenie v soc. zručnostiach. Rozdiel je však nezávislý od hudobnej intervencie.
Pulice Giuseppe, 2020	Španielsko		14 stretnutí, ktoré boli nahrávané+ poznámky	MT intervencia založená na direktívnej hudobnej improvizácii	Účastníci: dve dievčatá a jeden chlapec (16 do 19 rokov). MP a PAS.	Meranie na základe video záznamu- pozorovanie	Účastník č.1: zvýšenie pozornosti a aktívnej účasti, zvýšený spontánny záujem, malé zlepšenie v soc. zručnostiach. Účastník č.2: zlepšenie spolupráce a ohľaduplnosti. Účastník3: žiadne zlepšenie, len zmeny v nálade
Lundqvist Lars-Olov, Andersson Gunilla,, Viding Jane, 2008	Švédsko: Örebro	Systematické skúmanie	Individuálne stretnutia 2x/týždeň v trvaní 20 min. Celkovo:10 intervencií. Všetky boli natáčané	VAT intervencia	13 mužov a 7 žien (22 -57 rokov) s vývinovým p. a MR (ľahká: 7, stredne ťažká = 5, hlboká = 8). 10 osôb s PAS. 13 osôb prejavilo	Randomizovaná kontrolovaná štúdia (RCT) s 2x2 analýzami rozptylu (ANOVA). Metóda triangulácie.	Frekvencia a závažnosť sebapoškodzujúceho správania sa výrazne znížili. U PAS výrazne znížené než bez PAS. Zvýšil sa pocit bezpečia. Náročné správanie menej časté.

			a následne vyhodnocované.		sebapoškodzujúce a stereotypné správanie.		
D'Alessandro Patrizia, Giuglietti Marta, Baglioni Antonella, Verdolini Norma, Murgia Nicola, Piccirilli Massimo, Elisei Sandro, 2017	Taliansko	Štatistická analýza	Náhodné 2 kontrolné skupiny v skríženom dizajne. Počúvanie skladby 1x denne počas 6 mesiacov.	Počúvanie Mozartovej sonáty pre dva klavíry D dur, K448	12 osôb s ťažkým/hlbokým MP (10 mužov a 2 ženy) s priemerným vekom: 21,6.	Metodika navrhovaná Lin et al. (2011a); analýza pomocou programu SPSS 20.0 (SPSS for Windows, verzia 20.0 IBM, New York, USA).	Nezhoršila sa frekvencia záchvatov. 1 bol bez záchvatu, u 5 sa znížili o 50%. Ostatní minimálny/žiadny rozdiel. Priemerné zníženie 20,5%
Coppola Giangennaro, Toro Annacarmela, Operto Francesca Felicia, Ferraroli Giuseppe, Pisano Simone, Viggiano Andrea, Verrotti Alberto, 2015	Taliansko	Prospektívna otvorená štúdia: štatistická analýza	Počúvanie skladieb 2 h/deň počas 15 dní v celkovom rozsahu 30 h.	Počúvanie súboru Mozartových skladieb	11 osôb (7 mužov, 4 ženy) vo veku o 1,5-21 (priemer: 11,9), s liekovo rezistentnou epileptickou encefalopatiou, s ťažkým/hlbokým MP a DMO.	Štatistická analýza: program SPSS (SPSS Inc., USA, 2006). Párový t-test. Analýza Rozptylu: dvojcestná analýza rozptylu	U 2 osôb sa znížil výskyt recidív záchvatov o 50 - 75 % a u 3 osôb sa znížil výskyt záchvatov o 75-89 %. Všetci zaznamenali zlepšenie nočného spánku a denného správania. Nebol pozorovaný žiadny štatisticky významný rozdiel medzi osobami s rôznou závažnosťou v IQ.
Thompson Grace A., McFerran Katrina Skewes, 2014	Austrália: The University of Melbourne, Carlton	4 prípadové štúdie	Individuálna MT + herné stretnutia počas 6 mesiacov.	MT intervencia+ intervencia pomocou hry	4 osoby s ťažkým MP, vek 10 -15 rokov	Video-analýza na základe Inventára potenciálne komunikatívnych aktov (The Inventory of Potentially Communicative Acts).	Hudobné interakcie mali väčšiu pravdepodobnosť zachytiť pozornosť a motivovať účastníkov k reakcií. Komunikácia a pohyby tela prebiehali častejšie+ očný kontakt.
McFerran Katrina S., Shoemark Helen, 2013	Austrália	Duoetnografická informatívna paradigmatická prípadová štúdia	2-ročné sedenia	MT intervencia	Muž s hlbokým MP	Hermeneutická fenomenologická metodológia realizovaná prostredníctvom duoetnografického procesu .Videoanalýza založená na viachlasnej perspektíve.	Nezistili sa žiadne významné výsledky. Zlepšenie v komunikácii zručností nebolo možné pozorovať pomocou konvenčnej komunikácie zameranej na prijímanie pokynov.
Chen Yaru, Hawkins Janice, 2020	USA	Pilotná štúdia	Upokojujúca klavírna hudba	Pasívne počúvanie hudby	15 dospelých osôb s MP, 18-70 rokov	Meranie pomocou revidovaného skóre Anxiety	Znížená úroveň úzkosti, čo sa prejavilo nižším revidovaným skóre ADAMS.

		s predexperi mentálnym dizajnom pred a po teste	reproduková ná prostredníctvom stereoreproduktora počas 10 minút pred stomatologickými zárokmi		(priemer: 42). 6 malo stredne ťažké, 5 ťažké a 4 hlboké MP.	Depression and Mood Scale (ADAMS). Štatistická analýza: program SPSS 26.0.20	
Lewis Jasper, 2019	USA: Molloy College	Kvalitatívny fenomenolo gický výskum	Individuálne MT sedenia v trvaní 45 min. 10-20 min. nahrávaný rozhovor	MT intervencia zameraná na tvorbu piesní	3 dospelé osoby s MP	Pološtruktúrovaný rozhovor analyzovaný pomocou interpretatívnej fenomenologickej analýzy (IPA)	Skúsenosť s písaním piesní si účastníci spájali s pozitívnymi emóciami a tešili sa z nich. 2 účastníci považovali písanie piesní za príspevok k zlepšeniu ich dôležitosti v rámci svojich komunít. 2 účastníci spájali písanie piesní s pocitmi altruizmu a pomoci druhým.
Schwantes Melody, Rivera Eliana, 2017	USA: Appalach ian State Universit y	Pilotná štúdia- akčný výskum	10 týždenných stretnutí v trvaní 60-75 min.	Komunitná MT	Skupina študentov s MP/bez MP v rozsahu 4-20, ktorý sa obmieňal (priemer: 8). Študenti s MP 1-4 (priemer: 2). Vek: 18-24	Zápisky zo stretnutí + rozhovory skúmané pomocou tematickej analýzy	Komunitné MT sedenia pomohli rozvíjať komunitu vysokoškolských študentov s a bez MP.
Mendelson Jenna, White Yasmine, Hans Laura, Adebari Richard, Schmid Lorrie, Riggsbee Jan, Goldsmith Ali, Ozler Burcu, Buehne Kristen, Jones Sarah, Shapleton Jennifer, Dawson Geraldine, 2016	USA	Pilotný výskum	45 min. týždenné sedenia počas 15 týždňov	Voices Together music therapy: Dlhodobá- 15 týždňov, Krátkodobá 7 týždňov	33 detí, 5 s PAS a 32 s MP.	Pozorovanie správania- štatistická analýza ANOVA: kódovanie na Likertovej stupnici. Spôľahlivosť počítaná pomocou vnútrodruhového koeficientu (ICC).	Zlepšenie verbálnych reakcií. Dlhšie trvanie programu Voices Together môže podporiť stupeň zlepšenia
Andring Julie Lynn 2015	USA: Lesley	Dizertačná práca	45 min. 12 sedení	Skupinová MT intervencia: piesne	11 dospelých s MP vo veku: 53-87	Mann Whitney U test- škála soc. interakcie, videonahrávky,	

	Univerzita					Skutočný formulár Škály skupinového prostredia (GES)	
Hoyle Jessica Newsome, McKinney Cathy H., 2015	USA: Appalachian State University	Klinická správa: viacnásobné prípadové štúdie	5týždňová skupinová MT, stretnutia 2x týždenne	MT intervencia	3 dospelí so stredne ťažkým a ťažkým MP	Krátka psychiatrická hodnotiaci škála, vývojová škála Disabilities version (BPRS-DD; Bodfish, 1995)	Znížená frekvencia negatívneho správania. Zlepšenie soc. zručností, vzťahov a soc. klímy. 9 z 10 účastníkov vyjadrilo pozitívnu reakciu na účasť na projekte a verejnom podujatí. Kvalita života osôb sa účasťou na tomto projekte zvýšila.
Scalzo Rachel, Henry Kelsey, Davis Tonya N., Amos Kally, Zoch Tamara, Turchan Sarah, Wagner Tara, 2015	USA: Baylor University	Modifikovaný reverzný dizajn (ABACADAE AE).	Intervencia 2x/týždeň	Hudobná intervencia: nekontaktná hudba	12-ročný chlapec s PAS a ťažkým MP	Intervalová metóda (Interobserver Agreement – IOA), funkčná analýza:	Celkové zníženie vokálnych stereotypov,
Desrochers Marcie N, Oshlag Rebecca, Kennelly Angela M., 2014	USA	Viacprvkový experimentálny výskumný dizajn	Dve 8-min. sedenia oddelené 10-min. prestávkou počas 3 dní v 1 týždni	Pasívne počúvanie hudby	13-ročné nevidiace dievča s ťažkým MP	Videonahrávka, vizuálna analýza údajov	Zníženie stereotypného správania. Počas počúvania hudby bolo viac znížení, než počas prestávky.
Phillips Annetta MingXiu Hsu, 2011	USA: University of California	4 experimentálne fázy štúdie	18 sedení počas 6 dní, vopred nahraté súbory- klasická hudba	Hudobná intervencia pomocou MPR3 prehrávačov	10 osôb (4 ženy a 5 mužov) so stredne ťažkým a ťažkým MP (35-61 rokov)	Videonahrávky, Peabodyho obrázkový test, štvrté vydanie (PPVT-4); Alternating treatments design (ATD)	Nízkonákladové technicky ako nenáročné MP3 prehrávače môžu mať pozitívny vplyv na zapojenie do úloh a produktivitu práce pre osoby s MP.
Wheeler Barbara L., Stultz Sylvia, 2007	USA	Retrospektívny výskum	Intaktné deti: Každý mesiac počas 1. roku života. Deti s p.: 30-45 min. MT, individuálna/ vo dvojici	Hudobné interakcie, MT intervencie	2 deti bez postihnutia+ deti s viacnásobným ťažkým p. + MP, vo veku 4-12	Videonahrávky, Analýza pozorovania: Greenspanov psychosociálny model vývoja	Zistená dôležitosť hudby pri podpore schopnosti dieťaťa regulovať a vnímať svet. Deti sú viac energické, viac sa angažujú a sú schopné interakcie. Podpora a motivácia v obojsmernej komunikácii. Lepšie rastúce schopnosti detí.
Dykens Elisabeth M., Rosner Beth A., Ly Tran, Sagun Jaclyn, 2005	USA: Vanderbilt	Dvojdielna štúdia (2. diel)	90 sek. úryvky šiestich hudobných skladieb	Počúvanie hudby + hudobné aktivity	Štúdia č.2: 26 osôb s Williamsovým s. (10 mužov, 16 žien) 16 s Prader-Williho s. (10	Analýza údajov: ANCOVA-posthoc Student-Newman-Keuls. a neparametrický chí-	Všetky tri skupiny mali pozitívne ( s malými rozdielmi) afektívne reakcie na pozitívne ladenú hudbu. Reakcie boli rôznorodejšie na

	Univerzita				mužov, 6 žien) a 25 s Downovým s. (15 mužov, 10 žien), vo veku: 8- 47	kvadrát test- Kruskallov-Wallaceov test	negatívne ladenú hudbu, najmä u Williamsovho a Prader-Williho syndrómu.
DeBedout Jennifer K., Worden Melissa C., 2006	USA: Georgia	Analýza pohybu	Päť 2 min. pokusov	MT intervencia	17 detí s ťažkým MP vo veku 5-13, 10 chlapcov a 7 dievčat	Videozáznam, Kruskal-Wallisov test	Prítomnosť muzikoterapeuta, je účinnejšia ako iné podnety používané na vyvolanie pohybových reakcií.
Wager Kathleen M. 2000	USA: Blacksburg	4- ročná prípadová štúdia	Trvanie: 4 roky (meranie počas 7 za sebou idúci MT sedení)	MT intervencia	36- ročný muž s PAS a MR	Klinické pozorovanie + videozáznamy počas 7 za sebou idúcich MT sedení	Najčastejšie sa vyskytujúce správanie: samostatné spomínanie stupňovitých melódií v durových tóninách, dokončovanie duetov na klavíri a spontánne používanie viacerých prstov jednej ruky pri hraní melódií na klavíri.
Ford Suzanne E., 1999	USA: Colorado State University	Reverzný dizajn s 1 subjektom a 4 podmienkami (ABACADA)	Video 10 min. pred a po intervenciách, ktoré prebiehali 7 dní za sebou po dobu 30 min.	Hudobná intervencia	23- ročná žena s ťažkými vývinovými poruchami, mentálny vývin: 7-15 mesiacov	Vizuálna analýza, percentuálne hodnotenie intervalu pred a po intervencií	Silná klesajúca tendencia v prípade hryzenia zubami. Žiadna zmena v prípade škrabania ústami. Znížené udieranie hlavou.
Durand V. Mark, Mapstone Eileen 1998	USA: University at Albany	Experiment	6 stretnutí	Hudobná intervencia: počúvanie hudby	1 dieťa (7 rokov) s ťažkou MR a 2 dospelí (44 a 34 rokov) s hlbokou MR	Experimentálna analýza: nezávislá premenná, videonahrávky	Vyzývavé správanie bolo častejšie, keď sa hrala pomalá hudba
Silliman-French Lisa, French Ron, Sherrill Claudine, Gench Barbara, 1998	USA	Randomizovaný dizajn viacnásobného ošetrenia	45 stretnutí za 15 dní	Hudobná intervencia	7 osôb s hlbokou MR (3muži a 4 ženy)	Friedmanová obojsmerná analýza	Preferovaná hudobná spätná väzba je efektívna pri zlepšovaní posturálneho držania hornej časti tela.
Lawrence Clauss E. 1994	USA: Hofstra University	Dizertačná práca: experimentálny postup	Min. 5 min. počúvania	Hudobná intervencia: počúvanie hudby	5 mužov s PAS (13-21 rokov)	Deskriptívna štatistika a analýza spoľahlivosti	Pozitívny vplyv na pozornosť a sebakontrolu

Humpal Marcia 1991	USA	Analýza trendov	15 stretnutí 1x týždenne	Integrovaný hudobný program- MT	15 intaktných žiakov (4 roky) a 12 žiakov (3-5 rokov) so stredne ťažkým MP	Dve metódy zberu údajov: kontrolný zoznam pozorovania a dotazník (Terénny test)	Interakcia medzi deťmi sa zvýšila + podpora akceptácie rozdielov medzi jednotlivcami
Hill Jane, Brantner Jennie, Spreat Scott, 1989	USA: West Virginia University	Experimentálny dizajn	15-20 min. stretnutie: počúvanie 4 typov hudby)	Hudobná intervencia- počúvanie hudby	17- ročná žena s hlbokou MR	Kombinácia ABA reverzného dizajnu a simultánneho dizajnu ošetrovania	Podmienené použitie hudby ako posilňovača malo jednoznačný a priaznivý účinok na správanie v sede. Džezová a rocková hudba sa ukázali ako silnejšie posilňovače než klasická hudba alebo rap.
Cotter Vance W., Toombs Sam, 1966	USA: The University of Kansas	Výskumná štúdia	Sedenia v trvaní 25 min. 5 vopred nahratých sluchových podnetov: 1 podnet- 7 min.	Popis zvukových podnetov	20 mužov a žien s MR: 1.-4. stupeň (IQ: 35-83), priemerné IQ: 52,5	Binomický test	Nie všetci pacienti preferujú rovnaký druh hudby.
Blain-Moraes Stefanie, Chesser Stephanie, Kingsnorth Shauna, McKeever Patricia, Biddis Elaine, 2013	USA Kanada	Deduktívna, deskriptívna a exploratívna a štúdia	4 individuálne sedenia, v trvaní max. 10 min.	Hudobná intervencia: Účinky hudby vytvorenej v reálnom čase z fyziologických signálov (biomuzika)	3 osoby s hlbokým viacnásobným p. (vek: 12-27), 10 opatrovateľov	4 neinvazívne senzory od spoločnosti Thought Technology, rozhovory- analýza prepisov skrz kvalitatívny výskumný softvér NVivo 8 2	Mnohí uviedli, že biomuzika spôsobila zlepšenie kvality ich vnímania a interakcie s osobami s viacnásobným p.
Caron Jean R., Donnell Noreen E., Friedman Manfred, 1996	Kanada	ABA reverzný experimentálny dizajn	Priebeh: 20 min. počas nasledujúcich 5 dní; použitá hudba: Halpern "Spectrum Suite"	Hudobná intervencia: pasívne počúvanie relaxačnej hudby	6 osôb s vývinovým p. a ťažkým/ hlbokým MP (4 muži, 2 ženy), vek: 26-41	Analýza 10 sekundového záznamu	Štyrom zo 6 účastníkov sa znížila miera buxizmu. 2 účastníci boli negatívne ovplyvnení a buxizmus sa zvýšil.
Kossyvak Lila, Curran Sara, 2018	UK	Prípadová štúdia	12-min. sedenia s jednotkami Cosmo 1x/týždeň počas 5 týždňov	Hudobná intervencia sprostredkovaná technológiou	5 detí s PAS a MP: 4 s ťažkým a 1 s hlbokým MP (5-7 rokov) + 5 zamestnancov a 4 asistenti	Videonahrávky (kódovanie: čiastočný intervalový výber) a skupinové rozhovory- analýza: NVivo 11 ( deti aj zamestnanci), škála hodnotenia detského autizmu	Intervencia môže byť účinným nástrojom pre všetkých pedagogických pracovníkov pracujúcich s danou populáciou. Zvýšenie soc. validity u detí a komunikácie s pracovníkmi.



Bevins Shelley, Dawes Simone, Kenshole Athena, Gaussen Kathryn, 2015	UK: Plymouth	Pilotná štúdia	3 hodnotiace a 18 intervenčných skupinových stretnutí	MT intervencia	5 dospelých osôb s demenciou a MP (2 ženy a 3 muži) + fokusová skupina s pracovníkmi	Pološtruktúrované rozhovory + dotazníky- tematická analýza	Fokusová skupina bola príjemná a účastníci boli nadšení z navštevovania. Považovali ju za hodnotnú. Je potrebné viac pracovať na informovaní opatrovateľov o cieľoch a účele MT skupín. Preukázanie hodnoty a potreby MT pre ľudí s MP a demenciou.
Ward Alison R., Parkes Jacqueline, 2015	UK: The University of Northampton	Pilotný projekt	Výber z piesní	Hudobná intervencia: spev	11-12 účastníkov s MP	Pološtruktúrované rozhovory: tematická analýza; dotazníky: štatistický softvérový balík SPSS v20- deskriptívna štatistická analýza	Spev je funkčný a úspešný viesť pre danú skupinu. Účastníci sa radi zúčastňovali a považovali to za pútavý proces.
Hooper Jeff, Wigram Tony, Carson Derek, Lindsay Bill 2010	UK	Výskumná štúdia: experiment	15 rôznych skladieb	Hudobná intervencia: počúvanie hudby	48 osôb s ľahkým MP: 25-55 rokov, IQ 55-70; 48 osôb bez MP: 18-69 rokov)	Spearmanov RHO test korelácie	Osoby s MP reagovali rovnako ako osoby bez MP. Hudba, ktorú ako upokojujúcu označili osoby bez MP, môže byť vhodne použitá v intervencii predurčenej na zníženie úrovne vzrušivosti osôb s MP.
Graham Janet 2004	UK: Shenley	Kvalitatívny výskumný projekt	Každý týždeň 30-40 min.	MT intervencia: vokalizácia	2 osoby s MP: 1. 30 rokov DMO; 2. 30 rokov PAS	Retrospektívna analýza	Došlo k bodu, kedy klienti prejavili vyššiu úroveň uvedomenia a akceptácie. Došlo k nárastu dôvery
Hooper Jeff 2001	UK: Strathmartine Hospital, Dundee, Scotland	Pilotná štúdia	5 hudobných a 5 kontrolných sedení, 30 min./ 15-20 min.	Hudobná intervencia: štruktúrované hudobné aktivity	4 dospelí s vývojovým p.: 33-51 rokov, ťažká MR	Štruktúrovaná interakcia	Zvýšená úroveň pozitívnej interakcie a nízka úroveň negatívnej interakcie. Potvrdenie neverbálnej hodnoty pri podpore interakcie a rozptýlení stresu.
MacDonald Raymond A. R., O'Donnell P. J., Davies John B., 1999	UK: Glasgow	Empirické skúmanie	10 týždňový hudobný program ( 90 min.)	MT intervencia	64 osôb s ľahkým/ stredne ťažkým MP	Elmesov test hudobných schopností, Komunikačný hodnotiaci profil pre dospelých s MP, Vizúálna analógová otázka na sebavnímanie gamelových schopností (CASP); Deskriptívne štatistiky ANOVA; Longitudiálna analýza	Významné zlepšenie hudobných schopností, komunikácie a sebahodnotenia. Vývoj dosiahnutý v rámci experimentálnej skupiny pretrvával aj 6 mesiacov po intervencii.

Toolan P. G., Coleman S. Y., 1994	UK	Analýza rozptylu	30 sedení 30 min./ 1x za týždeň	MT intervencia: nedirektívny prístup, voľná hudobná improvizácia	5 osôb s MP	Videonahrávky- analýza (hodnotiaci škála) uskutočnená nezávislými pozorovateľmi	Zvýšenie úrovne angažovanosti v priebehu času.
Navagare Deepak D., 2019	India: Navi Mumbai	Kvalita Experimentálna štúdia		Ide o vzdelávanie, ale s hudbou,	Deti s MR	Štruktúrovaná interakcia	Zlepšenie
Kalgotra Ritu, Warwal Jaspal Singh, 2017	India: Jammu a Kašmír University of Jammu	Kvázii- experimentálna štúdia: Aplikovaná analýza správania	60 min. počas vyučovania 5 dní/ týždeň počas 24 týždňov.	Hudobná intervencia	21 deti s MP (6-17 rokov), ľahké: 5, stredne ťažké: 16	Nerandomizovaný kontrolný test, BASIC-MR časť B predtest; Applied Behaviour analýza správania, ANCOVA	Priemerný rozdiel medzi oboma skupinami s MP bol významný. Zmeny v doménach násilného, deštruktívneho a nevhodného správania.
Hashemian Peyman, Mohammadi Mansoureh 2015	Iran	Prípadová kontrolná štúdia	7 sedení	MT intervencia	40 chlapcov s ľahkým MP, 9-11 rokov	Winelendova škála sociálneho rastu; štatistická analýza: softvér SPSS verzia 20, deskriptívny test: Levenov test, t-test a jednosmerná ANCOVA	Priemerný rozdiel v sociálnych zručnostiach medzi oboma skupinami bol štatisticky menší ako 0,01, čo je vysoko významný. Arteterapia a MT sú účinné na rast sociálnych zručností u vzdelávateľných detí s MP.
Orita Makiko, Hayashida Naomi, Shinkawa Tetsuko, Kudo Takashi, Koga Mikitoshi, Togo Michita, Katayama Sotetsu, Hiramatsu Kozaburo, Mori Shunsuke, Takamura Noboru, 2012	Japonsko	Analýza variability	Hra na klavíri 50 min.; monitorovanie: 150 min. pred, 50 min. počas a 10 min. po terapii.	MT intervencia	6 osôb s ťažkým a viacnásobným p., 18-26 rokov	Frekvenčná doména; analýza pomocou Mann-Whitneyho U test. Štatistická analýza pomocou softvéru SPSS, v.18.0 pre Windows	MT potláča parasympatické nervové aktivity a môže spustiť dominantný stav sympatických nervových aktivít.
Soltani Amanallah, Roslan Samsilah, Abdullah Maria Chong,	Malajzia: University Putra	Experimentálny dizajn	30 individuálnych sedení, 30 min/ 2x týždenne	Hudobná intervencia: výučba hudobných	30 osôb s ľahkým a stredne ťažkým MP, 20 mužov a 10 žien vo veku: 15-25	Deskriptívna analýza údajov: Friedmanova analýza ANOVA a Wilcoxonov test	Osoby s MP sú schopné prejavovať správanie zamerané na hľadanie výziev, ak sú stimulované k takémuto konaniu. Výsledky potvrdili, že tendencia prejavovať

Cheong Jan Chang, 2012				zručností a hudobné úlohy			požadované správanie počas nudnej hudobnej situácie bola nízka.
Soltani Amanallah, Roslan Samsilah, Abdullah Maria Chong, Cheong Jan Chang, 2011	Malajzia: Universiti Putra	Experimentálny dizajn + pilotná štúdia	40 individuálnych sedení počas 4 mesiacov	Hudobný intervenčný program: 4 oblasti	30 osôb s ľahkým a stredne ťažkým MP, 20 mužov a 10 žien vo veku: 15-25	Jednosmerná opakovaná analýza ANOVA, pozorovacie ukazovatele toku zážitku (Custodero); deskriptívna analýza údajov: Mauchlyho test	Účastníci neboli schopní udržať zážitok „flow“, keď im nebola poskytnutá optimálna výzva. Poskytnutie úspešných optimálnych hudobných zážitkov alebo ich stimulovanie k hľadaniu nových výziev tým, že ich zapájajú do inovatívneho správania, sú účinnými stratégiami.
Soltani Amanallah, Roslan Samsilah, Abdullah Maria Chong, Cheong Jan Chang, Chýba rok	Malajzia: Universiti Putra	Experimentálny dizajn	30 min. individuálne sedenia	Hudobná intervencia: 3 oblasti	30 osôb s ľahkým/stredne ťažkým MP, 20 mužov a 10 žien vo veku: 15-25	Jednosmerná opakovaná analýza ANOVA	Účastníci pri bezpečnej optimálnej úrovni vykazovali výrazne nižšiu úroveň situačnej vnútornej motivácie
Chou Ming-Yi, Chang Nai-Wen, Chen Chieh, Lee Wang-Tso, Hsin Yi-Jung, Siu Ka-Kit, Chen Chih-Jen, Wang Liang-Jen, Hung Pi-Lien, 2019	Taiwan	Pilotná štúdia-prospektívna kohortová štúdia	120 min 2x týždenne počas 24 týždňov, každé sedenie malo 5 častí	MT intervencia-neurologická	23 rodín s osobami (vrátane) s Rettovým s.	Vineland Adaptive Behavior Scales, Stress Index, pološtruktúrovaný rozhovor; štatistická analýza: Fisherov presný test a nezávislý t-test	MT zlepšila receptívny jazyk, verbálnu a neverbálnu komunikáciu, soc. interakcie, funkciu rúk, dýchanie a očný kontakt. Tiež znížila frekvenciu epileptických záchvatov. Opatrovatelia vykazovali výrazne nižší stres po absolvovaní programu. Účinnosť pri zmiernení rodičovského stresu.
Spitzer Shmuel 1989	Izrael: Jeruzalem	4 prípadové štúdie	45 min. sedenie		ŽIACI deti	Jednosmerná opakovaná analýza ANOVA	Zlepšenie
Jacob Udeme Samuel, Pillay Jace, 2020	Južná Afrika: University of Johannesburg	Kváz-experimentálny výskumný plán	24 sedení po 45 min.	MT intervencia	17 žiakov s ľahkým MP	Test čitateľských zručností, analýza kovariancie (ANCOVA)	Medzi výsledkami pred testom a po ňom bol štatisticky významný rozdiel. MT zlepšila čitateľské zručnosti žiakov s MP

**Príloha č. 1:** Tabuľka extrahovaných dát

## ANOTÁCIA

<b>Meno a priezvisko:</b>	Bc. Klára Martináková
<b>Katedra:</b>	Ústav speciálnepedagogických štúdií
<b>Vedúci práce:</b>	doc. Mgr. Jiří Kantor Ph.D.
<b>Rok obhajoby:</b>	2022
<b>Názov práce:</b>	Muzikoterapia u osôb s mentálnym postihnutím: Literárne review
<b>Názov v angličtine:</b>	Music therapy in people with learning disabilities: A Literature review
<b>Anotácia práce:</b>	Muzikoterapia je umelecká terapia, ktorá v terapeutickom procese využíva hudbu, vzťah a hudobné elementy. Účelom tohto literárneho review je vyhľadať relevantné štúdie v oblasti muzikoterapie u osôb s mentálnym postihnutím podľa dizajnu štúdie a poskytnúť informácie o výsledkoch a výstupoch, ktoré boli zistené. Bola použitá systematická stratégia vyhľadávania založená niekoľkými krokmi štandardného prístupu založeného na dôkazoch. Bolo dohľadaných 51 relevantných štúdií v 5 vedeckých databázach a 1 zdroji nepublikované / šedej literatúry. 33 relevantných štúdií predstavoval významné výsledky. V diskusii sa zistenia a výsledky tohto prehľadu porovnávajú a hodnotia. Autorka odporúča pokračovať vo výskume zameranom na muzikoterapiu a iné hudobné intervencie u osôb s mentálnym postihnutím
<b>Kľúčové slová:</b>	Muzikoterapia, Hudobná intervencia, Mentálne postihnutie, Mentálna retardácia
<b>Anotácia v angličtine:</b>	Music therapy is an art therapy that uses music, relationship and musical elements in the therapeutic process. The purpose of this literature review is to locate relevant studies in the field of music therapy for individuals with intellectual disabilities according to the study design and to provide information on the outcome and outcome measures that were found. A systematic search strategy based on several steps of a standard evidence-based approach was used. 51 relevant studies were searched in 5 scientific databases and 1 source of unpublished/gray literature. 33 relevant studies represented significant

	outcomes. In the discussion, the findings and results of this review are compared and evaluated. The author recommends continued research focusing on music therapy and other musical interventions for individuals with intellectual disabilities.
<b>Kľúčové slová v angličtine:</b>	Music therapy, Music intervention, Intellectual disability, Mental retardation
<b>Rozsah práce:</b>	57 + Prílohy + Anotácia
<b>Jazyk práce:</b>	slovenský