

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta
Katedra výchovy ke zdraví

BAKALÁRSKA PRÁCA

2014

Miroslava Fišerová



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta
Katedra výchovy ke zdraví

Bakalárska práca

Pozitívny vplyv hudby v tehotenstve

Vypracoval: Miroslava Fišerová
Vedúci práce: PhDr. Ludmila Peřinová, Ph.D.

České Budějovice 2014



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

University of South Bohemia in České Budějovice
Faculty of Education
Department of Health Education

Bachelor Thesis

Positive influence of Music in the Pregnancy

Author: Miroslava Fišerová
Supervisor: PhDr. Ludmila Peřinová, Ph.D.

České Budějovice 2014

Bibliografická identifikácia

Meno, priezvisko autora: Miroslava Fišerová

Názov bakalárskej práce: Pozitívny vplyv hudby v tehotenstve

Študijný obor: Výchova ke zdraví

Pracovisko: Katedra výchovy ke zdraví, Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Vedúci bakalárskej práce: PhDr. Ludmila Peřinová, Ph.D.

Rok obhajoby: 2014

Abstrakt:

Práca sa zaoberá pozitívnym vplyvom hudby na psychický a somatický stav tehotnej ženy a novorodenca. Teoretická časť popisuje psychické a fyziologické zmeny tehotnej ženy, prenatalnú psychológiu, význam duševnej hygieny pre ženu a plod, význam hudby v tehotenstve a význam relaxácie s hudbou pre ženu a jej plod. Praktická časť skúma dve skupiny žien a to tie, ktoré mali v tehotenstve skúsenosti s relaxačnými metódami a tie, ktoré hrali počas tehotenstva na hudobný nástroj. V poslednej časti práce je navrhnutý muzikoterapeutický program pre tehotné ženy.

Kľúčové slová: tehotenstvo, relaxácia, hudba

Bibliographic Identification

Name of the author: Miroslava Fišerová

Title of the thesis: Positive influence of Music in the Pregnancy

Field of study: Health education

Department: Department of Health Education, Faculty of Education, University of South Bohemia, České Budějovice

Supervisor: PhDr. Ludmila Peřinová, Ph.D.

Year of the presentation: 2014

Abstract:

The thesis deals with the positive effects of music on the psychological condition of pregnant women and new-borns. The theoretical part describes the psychological and physiological changes of women during pregnancy, prenatal psychology, and the importance of mental hygiene, music, and relaxation for women and foetus during pregnancy. The practical part examines two groups of women; the first group represent women who had an experience with relaxation methods during pregnancy and the second group consists of women who played a musical instrument during their pregnancy. The last part of the thesis presents a music therapy program designed for pregnant women.

Keywords: pregnancy, relaxation, music

Prehlasujem, že svoju bakalársku prácu na tému „Pozitívny vplyv hudby v tehotenstve“ som vypracovala samostatne s použitím prameňov literatúry uvedenej v referenčnom zázname.

Prehlasujem, že v súlade s § 47 zákona č. 111/1998 Sb. v platnom znení súhlasím so zverejnením svojej bakalárskej práce, a to v neskrátenej podobe elektronickou cestou vo verejne prístupnej časti databázy IS/STAG provozovanej Jihočeskou univerzitou v Českých Budejovicích na jej internetových stránkach.

V Českých Budejovicích, dňa

.....

Miroslava Fišerová

Pod'akovanie:

Ďakujem PhDr. Ludmile Peřinovej, Ph.D. za odborné vedenie, cenné rady a ochotu pri vypracovaní bakalárskej práce.

OBSAH

1	ÚVOD.....	8
2	TEORETICKÁ ČASŤ PRÁCE.....	9
2.1	Špecifiká tehotenstva	9
2.2	Prenatálna psychológia.....	10
2.2.1	História prenatálnej psychológie	11
2.3	Význam duševnej hygieny na ženu a plod	12
2.4	Tehotenstvo a hudba	13
2.4.1	Prenatálna komunikácia	13
2.4.2	Sluchové vnímanie a schopnosti nenarodeného dieťaťa	15
2.4.3	Prenatálne učenie a pamäť pre hudbu	18
2.4.4	Vplyv prenatálnej hudobnej skúsenosti na detský vývoj.....	21
2.5	Hudba a relaxácia	24
2.5.1	Úvod do psychológie hudby	24
2.5.2	Pojem relaxácia v obecnom psychologickom význame	27
2.5.3	Relaxačné techniky a ich účinok	28
2.5.4	Umocnenie relaxačných účinkov pomocou hudby	31
3	VÝSKUMNÁ ČASŤ PRÁCE	34
4	METODIKA.....	35
5	VÝSLEDKY A ICH INTERPRETÁCIA	36
6	ZÁVER.....	57
7	NÁVRH MUZIKOTERAPEUTICKÉHO RECEPTIVNÉHO PROGRAMU	59
8	ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV	62
	ZOZNAM PRÍLOH.....	64

1 ÚVOD

Tému bakalárskej práce Pozitívny vplyv hudby v tehotenstve som si vybrala pretože ma hudba sprevádza po celý život a bola súčasťou aj v mojom tehotenstve.

Už 16 rokov sa venujem hre na husle. Hudbu milujem, emočne ma naplňuje, pomáha mi pri ťažkých chvíľach a robí ma šťastnou. Nikdy som o problematike mojej témy v praxi nerozmýšľala, keďže každodenný styk s hudbou bol pre mňa automatický. Počas tehotenstva som hrávala denne - hrala som klasickú hudbu, modernú hudbu, pôsobila som v ľudovej kapele a v sláčikovom orchestri. Moje dieťa v brušku bolo neustále v kontakte s hudbou aj keď bez úmyselného zámeru. K tomu som sa ešte pred otehotnením venovala jóge, s ktorou som pokračovala aj v tehotenstve, opäť bez zámeru na moje dieťaťko. Jóga mi veľmi prospievala po psychickej stránke a cítila som sa uvoľnene a duševne vyrovnané.

Moja pozornosť sa však na túto problematiku uprela hneď po narodení mojej dcéry. Až vtedy som si začala, vďaka jej správaniu spätne vybavovať moje tehotenstvo a konkrétne styky s konkrétnou hudbou. Ako som už spomínala, hrala som v kapele a v sláčikovom orchestri, hrali sme často rovnaké skladby, a tie som opäť hrala aj po narodení mojej dcéry. Vždy keď som začala hrať niektoré melódie, ktoré si mohla pamätať z bruška, započúvala sa, a keď jej pribúdali mesiace, začala sa na niektoré melódie aj pohybovať. Z jógy sa moja dcéra s rovnakou hudbou do styku po narodení nedostala, ale celkovo si myslím že mala táto relaxačná technika na ňu veľký vplyv, pretože celkovo bola po narodení spokojná a kludná dieťa.

Po tejto mojej skúsenosti ma táto problematika začala zaujímať, chcela som vedieť či aj ostatné mamičky mali podobné skúsenosti ako ja. Samozrejme na celkový pohodový stav dieťaťa a matky vplýva omnoho viac faktorov, než len hudba, ale určite je jednou z významných zložiek, a keď máme možnosť sebe aj dieťaťku tehotenstvo spríjemniť, tak prečo to nevyužiť.

Cieľom bakalárskej práce je teda zistenie potenciálneho pozitívneho pôsobenia hudby na psychický a somatický stav tehotných žien a novorodencov a vytvorenie muzikoterapeutického receptívneho programu pre reguláciu psychického stavu ženy v období tehotenstva.

2 TEORETICKÁ ČASŤ PRÁCE

2.1 Špecifika tehotenstva

Tehotenstvo je obdobím, kedy v organizme ženy dochádza k vývoju nového človeka. Začína splynutím ženskej pohlavnej bunky – vajíčka a mužskej pohlavnej bunky – spermie, a končí pôrodom dieťaťa.

Fyziologické tehotenstvo trvá 40 týždňov, 280 dní, to je deväť kalendárnych mesiacov, čo je desať mesiacov lunárnych, pretože každý lunárny mesiac má 28 dní. Začiatok tehotenstva sa počíta od prvého dňa poslednej menštruácie a delí sa na tri trimestre: 1. trimester (končí 13. týždňom), 2. trimester (14-27 týždeň), 3. trimester (od 28. týždňa až po pôrod) (Hourová a kol., 2007).

Obdobie tehotenstva so sebou prináša veľkú záťaž ako v oblasti psychickej, tak v oblasti telesnej a sociálnej. Veľké hormonálne zmeny, ktoré sprevádzajú tehotenstvo, ovplyvňujú správanie sa a prežívanie tehotnej ženy. Prejavujú sa napríklad ako precitlivenosť, striedanie nálad, podráždenosť, ranná nevoľnosť, ale môžu sa prejaviť aj vo vzťahoch k iným ľuďom. Náročná životná situácia prispieva k emočnej rozladenosti. Tehotná žena má iné reakcie a stáva sa celkovo inou osobnosťou, než bola predtým. Je potreba sa vyrovnať s veľkým množstvom nových vecí, ako sú telesné zmeny, nové pocity, nová rola matky a zmena vlastnej osobnosti. Každá nastávajúca matka sa musí s týmito zmenami nejakým spôsobom vyrovnáť (Vágnerová, 2000; Roztočil a kol. 2001).

Obdobie od oplodnenia vajíčka po narodenie dieťaťa nazývame prenatálnym obdobím. V tomto období sa vytvárajú všetky orgánové systémy; ide teda predovšetkým o biologický vývoj. Avšak objavujú sa aj prvé jednoduché psychické reakcie, plod je schopný s matkou určitým spôsobom komunikovať a dokáže sa chovať rozdielnym spôsobom, kedy naňho pôsobia rôzne podnety. Je schopný jednoduchého učenia, to znamená, že už v tejto vývojovej fáze získava skúsenosti.

V prenatálnom období sa vytvárajú všetky potrebné predpoklady pre budúci samostatný život plodu. Ľudský mozog, ktorého funkcia je dôležitým predpokladom primeraného duševného vývoja, sa rozvíja v priebehu celej prenatálnej fázy. Vzhľadom k tomu je tiež po celú túto dobu vnímaný voči všetkým možným toxickým vplyvom (Vágnerová 2000).

Počas prenatálneho obdobia dieťa reaguje na podnety, ktoré naňho pôsobia. Je dokonca schopné učiť sa zo skúseností, ktoré si v maternici vytvorí. Dieťa je s matkou spojené pomo-

cou placenty a vďaka tomu sa naňho prenášajú všetky matkine zmeny a reakcie. V tomto období je významný nielen biologický vývoj, ale utvára sa taktiež citový vzťah medzi matkou, resp. obidvomi rodičmi, a dieťaťom. Toto obdobie má teda hlboký význam pre ďalší život človeka (Rheinwaldová, 1997; Matějček, Langmeier, 1986).

Pre nenarodené dieťa je maternica jeho prvým svetom a záleží na matke, aké prostredie v ňom dieťaťu vytvorí. Väzba a vzťah medzi nenarodeným dieťaťom a matkou, ktorý sa vytvorí v prenatálnom období, sa rozvíja a pokračuje po narodení (Vágnerová, 2000).

2.2 Prenatálna psychológia

Prenatálna psychológia, je odvetvie, ktoré sa zaoberá duševným životom dieťaťa počas jeho prenatálneho obdobia. Zaoberá sa tiež pôrodom samotným a jeho vplyvom na dieťa. Je to relatívne nová vedecká disciplína, ktorá sa rozvinula v posledných dvadsiatich rokoch. Asociácia prenatálnej psychológie združuje lekárov, psychológov a ostatných odborníkov, ktorí sa zaoberajú vstupom detí na tento svet a problematikou ich vývoja. To znamená, že je to interdisciplinárny obor, kde sa stretávajú vedné obory, ako je medicína, psychológia, psychoanalýza, antropológia, ľudská etiológia, sociológia, filozofia a i. (Rheinwaldová, 1997).

Dnes stále viac odborníkov verí, že prenatálne obdobie je dôležité nielen pre fyzický vývoj človeka, ale aj pre jeho duševný rozvoj. Je dokázané, že obdobie pred pôrodom a pôrod samotný má podstatný vplyv na správanie, pocity a tiež na osobnosť človeka (Rheinwaldová, 1997).

Thomas Verny, kanadský psychológ a psychiater, jeden z predstaviteľov prenatálnej psychológie napísal knihu: *The Secret Life of the Unborn Child*, ktorej názov v preklade znie: *Skrytý život nenarodeného dieťaťa*. Podľa Matějčka a Langmeiera, Verny svoje hlavné poznatky zhrňuje do štyroch bodov:

- nenarodené dieťa má vyvinuté zmysly, je schopné sa učiť a hlavne je schopné vnímať a cítiť,
- to, čo dieťa vníma a cíti počas prenatálneho života, formuje jeho myslenie, očakávania a postoje voči sebe samému. Ak sa bude cítiť ako človek šťastný, sebaistý a spokojný, alebo ako človek smutný, úzkostný a agresívny, z časti závisí na pocitoch, ktoré prežívalo ako nenarodené dieťa v maternici,

- hlavným zdrojom týchto vplyvov, ktoré na dieťa pôsobia, je jeho matka. Neznamená to však, že každá prechodná starosť má fatálny vplyv na dieťa. Záleží skôr na dlho trvajúcich úzkostiach. Napríklad neistota, týkajúca sa vlastného materstva, môže na osobnosti nenarodeného dieťaťa zanechať hlboké jazvy. A naopak, pozitívne emócie a radostné očakávania, môžu výrazne prispieť k jeho zdravému citovému vývoju,
- zdôrazňuje dôležitosť otca dieťaťa a jeho citov. Jeden z najdôležitejších faktorov ovplyvňujúcich priebeh tehotenstva je to, čo muž cíti k žene a k nenarodenému dieťaťu (Matějček, Langmeier, 1986).

2.2.1 História prenatálnej psychológie

I keď je prenatálna psychológia obor relatívne nový, o dôsledkoch a vplyvoch prenatálneho života na dieťa sa vedelo už dávno, iba sa na ne zabudlo. Ján Amos Komenský vo svojej knihe Informatorium školy mateřské zdôrazňoval, že nastávajúce matky by mali byť šetrené a dbať na to, aby svojmu plodu neškodili. Hovoril, že by mali byť striedme v jedle a pití, ale nemali by sa postiť, pretože by tým mohli poškodiť či usmrtiť svoje dieťa. Tiež by sa mali vyhnúť pádu alebo neopatrnému stúpnutiu. A nakoniec kládol nemalý dôraz na psychiku ženy, keď tvrdil, že by sa mala vyvarovať stresu, prudkému ľakaniu a hnevu, čo by mohlo spôsobiť, že dieťa po narodení bude ľakavé, rozhnevané a melancholické, tzn., aká je matka v tehotenstve, to s najväčšou pravdepodobnosťou ovplyvní aj správanie jej dieťa po narodení. Komenský vo svojej knihe tiež uvádza, že starostlivosť o dušu a myseľ je prednejšia, ako starostlivosť o telo, pretože telo je iba príbytkom duše. Nad niečím takým sa veľa ľudí v dnešnej dobe nezamýšľa (Komenský, 2007).

Pedagóg Úlehla, ktorý v roku 1925 napísal knihu Výchova dítěte před narozením, tiež kladie nemalý dôraz na pocity a myšlienky tehotnej ženy. Vo svojej knihe uvádza: „Myšlenka jest hlavní základnou všeho dobra, avšak též všeho zla, proto musíme si býti vědomi, že všechno co nás v budoucnu očekává, jest odvislé vždy od našeho myšlení, takže i zde se uplatňuje, co zasejeme, to sklízíme. V době po oplodnění mějte vždy krásné pozitivní myšlenky. Příroda se vám odmění tím, že budete mít z vašeho dítěte velkou radost pro jeho krásné vlastnosti. Proto ženy, které jste rozhodnuly se nechat oplodnit, naučte se kladně myslit, za co vás příroda odmění na vašich dětech“ (Úlehla, 1925, s. 25).

Ako uvádza Marek, o prenatálnych vplyvoch vedel už aj taliansky vynálezca Leonardo Da Vinci, keď vo svojom spise Quaderni napísal: „...stejná duše ovládá dvě těla... to, co si

matka přeje v čase své naplněné touhy, se často zrcadlí v životě dítěte... jedna vůle, jedno nejvyšší přání, jeden strach, který matka pocítuje nebo i duševní bolest, mají větší moc nad dítětem, než nad ní samou a mohou pro ně často znamenat i ztrátu života“ (Marek, 2002, s. 183).

2.3 Význam duševnej hygieny na ženu a plod

„Je-li budoucí maminka šťastná, programuje „ke štěstí“ i svého potomka“ (Marek, 2002, str. 194).

Je důležité si uvedomiť, že prenatálny vývoj je nezvratný, tzn., že ho nie je možné vrátiť a spustiť znovu. Preto je dôležité do tohto vývoju nezasahovať negatívne, ale práve naopak, podporovať prirodzený vývoj dieťaťa, chrániť ho pred škodlivými vplyvmi a vytvoriť mu príjemné prostredie, čo záleží hlavne na matkách samotných, ale aj na blízkom okolí (Matějček, 2005).

„Duševní hygiena se zabývá vztahy mezi životním i pracovním prostředím a duševním zdravím člověka. Jinými slovy - jedná se o systém, nebo znovuzískání duševního zdraví a duševní rovnováhy“ (Krejčí, Baumeltovej, 2001, s.18). Pre rozvoj plodu je dôležité spojenie s materským organizmom, ktorý ho po celú dobu prenatálneho života ovplyvňuje. Ako som už spomínala, funkciu spojenia medzi matkou a plodom plní placenta. Vzhľadom k tomu sa akákoľvek zmena vo vnútornom prostredí organizmu matky prejaví aj v organizme plodu. Týmto spôsobom sa prenáša napr. signál intenzívnej emočnej reakcie matky na plod, takže plod môže trpieť stresom matky. Preto je dobré sa v tehotenstve naučiť odpočívať a relaxovať, a tým umocňovať pozitívne emócie a vplyv na plod. Čím je žena uvoľnenejšia, tým príjemnejšie sa bude v tehotenstve cítiť a tým väčšiu radosť z neho bude mať. Telo aj myseľ budú lepšie fungovať, ak sa nastávajúca matka bude cítiť zdravšie a jej dieťaťku to tiež veľmi prospeje. Bez napätia a stresu, ktoré vyčerpávajú telesné diely, bude mať žena ďaleko viac energie a skvalitní sa aj jej spánok (Vágnerová, 2000).

Pokiaľ je žena sama vnútorne vyrovnaná, bude pokojné aj dieťaťko, preto by si žena počas tehotenstva nemala pripúšťať zbytočné starosti, alebo sa aspoň snažiť využívať metódy pre účinnejšie zvládanie stresu (Rheinwaldová, 1997).

2.4 Tehotenstvo a hudba

„Je načas začít být zodpovědný nejen za to, co jím a piji, ale i za to, co poslouchám.“

Marek

V populárnej hudobnej literatúre sa občas objavujú historky, podľa ktorých sa niektorým hudobníkom prihodilo, že počuli pre ne úplne novú neznámu skladbu a pritom mali pocit, že ju veľmi dobre poznajú. Rodičia im potom povedali, že sa jednalo o hudbu, ktorú matka v tehotenstve často hrávala, spievala, či aspoň počúvala. Preto bolo tehotným matkám tiež doporučené, aby svojim doposiaľ nenarodeným deťom spievali a tým tak pôsobili na rozvoj ich hudobného nadania (Franěk, 2009).

Na začiatku 20. storočia v Spojených štátoch niektorí obchodníci dokonca tehotným ženám ponúkali špeciálny prístroj slúžiaci k hudobnej stimulácii plodu. Jednalo sa o reproduktor spojený s mechanickým magrofónom, ktorý si mali ženy položiť na bruško. Predpokladalo sa, že časté prehrávanie hudby plodu zvýši jeho muzikálnosť v dospelom veku (Franěk, 2009). Jedná sa o nepodložené historky a predstavy, alebo ľudský plod môže skutočne počuť zvuky z vonkajšieho prostredia, reagovať na ne a dokonca si ich aj pamätať v období po narodení alebo v priebehu ďalšieho života?

2.4.1 Prenatálna komunikácia

„ Jestliže bude komunikace mezi matkou a dítětem bohatá, hojná a uspokojivá, plod se vyvine ve zdravé a šťastné dítě.“

Verny

Prenatálna komunikácia je akýkoľvek kontakt s nenarodeným dieťaťom. Aj keď sa tento výraz nepoužíva dlho, nie je to žiadna novinka, je to prastaré povedomie o vnútornom púte medzi matkou a dieťaťom – iba sa v minulosti nenazývalo prenatálnou komunikáciou. Jej podstatou je naviazanie pozitívnej väzby a vytváraniu vzťahu medzi matkou a nenarodeným dieťaťom už v priebehu tehotenstva a podporovaniu tak prirodzeného vývoja

dieťaťa a umožňovania mu čo najlepšieho vykročenia do života (Teusen, Goze-Hänel, 2003). Do prenatálnej komunikácie patrí všetko, čo sa zvonku dostane k nenarodenému dieťaťu a nejakým spôsobom ho to ovplyvňuje. Je to napríklad správanie a životný štýl matky, ako je

strava, pohyb, odpočinok a spánok, užívanie alkoholu, cigariet a iných návykových látok. Ďalej sem patrí aj psychický stav matky počas tehotenstva, jej prežitky, emócie a myšlienky. Toto všetko na prenatálne dieťa pôsobí a má nejaký vplyv. Dôležité je vedieť, že než sa matka bude môcť začať správať vhodne k svojmu dieťaťu, musí sa začať správať vhodne k sebe samej (Rheinwaldová, 1997).

Matka môže s dieťaťom komunikovať už od počiatku a zistiť, čo robí dobre a čo nie. Môže s ním naviazať vzťah pre oboch veľmi dôležitý. Je logické, že plod, ktorý je šťastný a jeho všetky potreby sú správne uspokojované, sa narodí s tými najlepšimi predpokladmi k fyzickému a duševnému zdraviu. Rheinwaldová uvádza, že má plod vedomie vlastného ja, ktorým vníma všetky pocity a emócie, už v šiestom mesiaci. Od tejto doby je stále viac formovaný signálmi o matkinom emocionálnom stave (Rheinwaldová, 1997).

Marek vo svojej knihe cituje dr. Chamberlaina, ktorý povedal, že jeden z najdôležitejších základných kameňov pre citový a vzťahový život dieťaťa je vzťah, ktorý je vytvorený medzi matkou a ešte nenarodeným dieťaťom (Marek, 2002).

Podľa Vágnerovej, Verny rozlišuje tri druhy komunikácie medzi matkou a dieťaťom, ale informácie sa prenášajú viac než jedným spôsobom a všetky druhy komunikácie sa navzájom prelínajú:

- **fyziológický** spôsob komunikácie - sprostredkováva ho krv, ktorá prechádza placentou. Tá môže obsahovať látky, napr. adrenalín či krvný cukor, ktoré sa dostanú do organizmu plodu a ovplyvňujú ho (napr. pokiaľ matka prežíva stres, nadmerné vylučovanie neurohumorálnych látok do jej organizmu môže viesť k preťaženiu organizmu nenarodeného dieťaťa),
- **behaviorálny** spôsob komunikácie - patrí sem reakcia plodu na určité zmyslové podnety (napr. materský hlas, dotyky bruška, zmena polohy). Dieťa môže zmenou frekvencie a intenzity svojej pohybovej aktivity vyjadriť že sa mu to nepáči,
- **emočný** spôsob komunikácie - matka na prenatálne dieťa sústreďuje svoje myslenie a pozornosť. Uvažuje o dieťati, teší sa naň. Je dôležité, aby vytvárala emočne pozitívny vzťah k dieťaťu (Vágnerová, 2000).

Niektorí odborníci sa venujú poznatkom o komunikácii, ktorá môže byť ľahko merateľná. Zistili napríklad, že keď blízko brucha tehotnej ženy zakričia, vyvolajú mocné „kopnutie“ plodu. Usúdili, že kopnutie je výsledkom niečoho nepríjemného, kedy dieťa cíti negatívny stres. Protestuje proti hlasitej hudbe a iným neharmonickým zvukom. Prejavuje nesúhlas k matkiným pocitom hnevu, úzkosti a strachu. Avšak pripúšťa sa aj, že pohyby plodu môžu byť tiež vyvolané nervovou stimuláciou, bez jasného vedomia dieťaťa. Rheinwaldová

vá ďalej uvádza, že mnoho odborníkov popisuje vo svojich knihách skúsenosti s vedomím detí v prenatalnom období a možnosti komunikácie s matkou. Pomocou hypnóz ľudia popisujú alebo opätovne prežívajú svoje spomienky z lona. Sama Rheinwaldová robila pokus o komunikáciu s plodom, sprostredkovanou matkou. Pomocou ideodynamických signálov a pomocou metódy Tabule (metóda používaná v hypnóze, kedy podvedomie píše na imaginárnu tabuľu odpovede na otázky) dostávala odpovede. Deti odpovedali na otázky týkajúce sa ich výživy, vyjadrovali svoju obľúbenosť či neobľúbenosť s aktivitami matiek a jasne si boli vedomé ich emócií a myšlienok. Vedeli, či sú milované a či nie. Všetky dávali prednosť tichej, harmonickej hudbe. Vyjadrovali sa tiež k čítaniu matky, cvičeniu, tancu atď. (Rheinwaldová 1997).

2.4.2 Sluchové vnímanie a schopnosti nenarodeného dieťaťa

„Domnívame sa, že u plodu se vyvíjí určitý difúzní smysl vnímající vibrace dříve, než se objeví specializovaný sluchový mechanismus ucha. Plod pravděpodobně velmi brzy poté dokáže vnímat zvukové vibrace, zvlášť zpívajícího hlasu vlastní matky.“

Odent

Sluchový systém ľudského plodu je naplno funkčný v období okolo štyroch až troch mesiacov pred narodením. Od tohto obdobia môže vnímať zvuky, ktoré ho obklopujú. Tieto reakcie sa prejavujú buď ako zľaknutie doprevádzané zrýchlením srdcového tepu, alebo naopak zkludnenie spojené so spomalením srdcového tepu (Rheinwaldová 1997; Teusen, Goze-Hänel 2003; Franěk, 2009). Marek tiež uvádza, že od 26. týždňa plod reaguje zrýchlením či spomalením tepu na vonkajšie hudobné stimuly a po skočení hudobnej produkcie zvýšenou mierou zíva. Dieťa v maternici počuje vonkajšie zvuky filtrované stenou matkinho bruška, zatiaľ čo jej hlas je výrazne dominantný. Plod reaguje najskôr na nižšie a potom na vyššie frekvencie. Verny a iní psychológovia si všimli, že deti dávajú prednosť krátkym príbehom, veršom a riekankám. Dr. H. Truby z univerzity v Miami naznačuje, že plod sa už od šiesteho mesiaca pohybuje v rytme matkinej reči a spektrogramom zachytené prvé zvuky vydávané plodom sa podobajú priebehu matkinho hlasu. William Sallenbach (In: Marek, 2002) v roku 1994 systematicky od 32. týždňa tehotenstva pozoroval správanie svojej ešte nenarodenej dcéry a na rozdiel od predošlých štúdií objavil schopnosť plodu reagovať na abstraktné podnety, rozoznávať rozdiely a hodnoty. Ak je plod vystavený pokojnej hudbe, nežne pohy-

buje ručičkami a rytmicky reaguje na pravidelné klepanie na matkinu bruško. Výskum iba potvrdil, že plod dáva (okrem relaxačnej a špeciálnej hudby pre deti) prednosť matkou spievaným uspávkám alebo vybraným pomalým pasážam barokovej hudby, napr. Vivaldiho, Telemana, Händela, v tempe približne rovnakom, ako je tep matkinho srdca alebo bežne pokojného srdca (teda pod 60 úderov za minútu). Už vo štvrtom mesiaci plod uprednostňuje harmonickú hudbu pred disharmonickými zvukmi. Ďalej podľa Vágnerovej sa plod naučí v poslednom trimestri prenatálneho života diferencovane reagovať na rôzne zvuky: na hudbu, na hlasy známych bytostí. Tie do určitej miery rozoznáva, ako je zrejmé z jeho správania, i po narodení (Vágnerová, 2000).

Dr. W. Liley (In: Marek, 2002), zistil že od 25. týždňa dieťa poskakuje do rytmu bubnov v orchestri. M. Clementsová (In: Marek, 2002), na základe výskumu v londýnskej pôrodnici zistila, že štvor a päť mesačné deti v maternici reagujú na Vivaldiho a Mozartovú hudbu upokojením, zatiaľ čo Beethoven, Brahms a rock ich ruší. Avšak Marek má sklony k špekuláciám a často v knihách neuvádza odkazy a konkrétne názvy skladieb, preto chcem podotknúť, že skladby od týchto autorov podľa mojich hudobných skúseností môžu byť jak upokojujúce a harmonizujúce tak naopak expresívne a plné napätia, a tak tento jeho zdroj nie je pre nás dostatočne úplný – avšak dôležitá informácia pre nás je spomenutý 4. a 5. mesiac, v ktorom podľa Clementsovej deti reagovali na hudbu. Marek ďalej poukazuje aj na výskumy v Belfaste, ktoré preukázali, že reakcie na zvukové podnety začínajú už v 16. týždni tehotenstva, teda takmer o dva mesiace skôr, než naznačovali iné štúdie. Lekári v Belfaste pracovali so štyristo plodmi a pri svojich testoch (pomocou ultrazvukového merania) našli reakcie na zvukové podnety o 250 až 500 Hz už v 16. týždni tehotenstva. Toto zistenie je podľa Marka veľmi významné, pretože naznačuje, že plod reaguje na zvukové podnety už 8 týždňov pred dokončením štruktúry ucha, čo je okolo 24. týždňa (Marek, 2002).

„To vše ukazuje na složitou komplexnosť sluchu a slyšenia a podporuje ideu, že vývoj sluchu začína zároveň s vývojom kůže a kostry. Kůže je jakýsi multismyslový orgán receptorů tepla a bolesti, integrující vlivy vibrace. Tento primární systém vnímání zvuku je pak, jakmile je to vývojově možné, zesilován vestibulární a kochleární informací. Spolu se schopností reagovat na zvuky již v 16. týdnu je sluch zcela jednoznačně hlavním informačním kanálem. Současné studie prokazují, že počínaje 24. týdnem nenarozené dítě v podstatě stále naslouchá.“ (Marek, 2002, s. 151).

Medina, uvádza vo svojej knihe pokus, ktorý sa uskutočnil na začiatku 80. rokov, kedy boli ženy počas posledných šiestich týždňov tehotenstva požiadané, aby dvakrát denne preči-

tali nahlas detskú knihu Dr. Seusse- The Cat in the Hat (slávna detská kniha v anglicky hovoriacich krajinách). Celková doba vystavenia dieťaťu a textu bola asi päť hodín denne. Keď sa deti narodili, ihneď sa im dal dudlík pripevnený k zariadeniu, ktoré dokázalo merať silu a frekvenciu ich cumľania, kde údaje o sile a frekvencii sa totiž môžu použiť k určeniu toho, či dieťa niečo rozpoznalo. Deti potom počúvali buď nahrávky svojich matiek predčítajúcich detskú knižku Dr. Seusse alebo iný príbeh alebo nepočúvali nič. Vo všetkých prípadoch sa merala sila a frekvencia cumľania. To, na čo vedci v tej dobe prišli bolo ohromujúce. Zdalo sa, že deti, ktoré počúvali Dr. Seusse ešte v maternici, poznávajú a preferujú nahrávku matky predčítajúcu uvedenú detskú rozprávku. Naopak, deti necumľali dudlíky významným spôsobom, keď počuli nahrávku matky predčítajúcu inú knihu alebo keď nepočuli žiadnu nahrávku. Deti znovu spoznali svoje predchádzajúce sluchové prežitky z maternice. Dnes však vieme, že sluchové vnímanie sa začína rozvíjať omnoho skôr, než tomu bolo u testovaných detí v tomto výskume. Tkanivá, ktoré sa zúčastňujú počutia, sa dajú pozorovať už 4 týždne po počatí. Sluch sa rodí objavením dvoch útvarov otocystov, ktoré neskôr utvoria veľkú časť sluchového aparátu dieťaťa. Tento vývoj sa dá prirovnať k založeniu pozemku, po čom nasledujú ďalšie týždne, ktoré sa venujú stavbe a zariaďovaniu domu, od vnútorných chĺpkov, ktoré vypadajú ako maličké fúziky, až po kanáliky pripomínajúce ulitu slimáka, ktoré lemujú. Podľa Mediny sa tieto štruktúry prepoja so zvyškom mozgu a dovoľia dieťaťu počuť až na začiatku tretieho trimestra (Medina, 2011).

Ak zhrnieme všetky výskumy dokazujúce odkedy vníma dieťa hudbu môžeme uviesť, že o tom kedy začína plod vnímať zvuky sú menšie rozpory. Je jasné, že v 24. týždni tehotenstva je dokončená štruktúra ucha dieťaťa. Od tohto obdobia väčšina autorov na základe výskumov tvrdí, že dieťa vníma zvuky od 25. – 26. týždňa (6 mesiac tehotenstva). S týmto tvrdením sa nezhoduje ale Medina, ktorý tvrdí, že deti počujú až začiatkom 3. trimestra (28. týždeň). Na záver uvediem ešte jednu skutočnosť, kde Marek uvádza, že jeden výskum zistil reakciu detí na zvuky už v 16 týždni tehotenstva. Ale keďže je ucho dieťaťa vyvinuté až v 24. týždni, vysvetľujú to tak, že dieťa vníma vibrácie zvukov pomocou svojej kože. Tento primárny systém vnímania zvuku je potom zosilovaný vestibulárnou a kochleárnou informáciou.

Franěk uvádza dve základné kategórie zvukov, ktoré vníma dieťa v matkinom lone:

- **zvuky vytvárané telom matky** - akustické prostredie plodu v maternici je tvorené zvukmi v podobe tlkotu matkinho srdca, pulzovania krvi v cievach, bublania žalúdka, ďalej hlasom (reč, spev) a zvukmi vyvolávanými pohybmi matkinho tela (vrátane chôdze). Časť týchto zvukov je závislá na emocionálnom stave matky. Pretože telo plodu je

v bezprostrednom spojení s telom matky, ktoré funguje zároveň ako rezonátor, sú pre neho zvuky vytvárané matkiným telom výrazne lepšie počuteľné než zvuky pochádzajúce z vonku. Zvuky vytvárané telom matky majú intenzitu približne 60 dB. Marek však uvádza, že voda vedie zvuk trikrát rýchlejšie než vzduch – a maternica je prostredie plné plodovej vody. Z toho vyvodzuje, že keď hovorí matka polohlasito, má jej hlas vo vzduchu 30 dB, ale dieťa ho počuje v sile 90 dB! Tým upozorňuje mamičky, aby nekričali, ale radšej svojmu dieťaťku spievali,

- **zvuky prichádzajúce z vonkajšieho okolia** - tieto zvuky majú silu 20 – 30 dB, a sú dostatočne silné na to, aby sa presadili aj cez hladinu zvukov zaznievajúcich v prostredí matrice a plod ich mohol počuť. Telo matky funguje ako určitý filter (koža, brušné a bedrové svaly, kosti, maternica, plodová voda), ktorý neprepustí niektoré frekvenčné pásma a tým zoslabuje intenzitu podnetov prichádzajúcich z vonkajšieho prostredia (Franěk, 2009).

Sluch môže byť porušený alebo zničený v lone, alebo neskôr v inkubátore vystavením frekvenciám silnejším než 90 dB. To by si mali uvedomiť rodičia, ktorí majú záľubu v hlasitej hudbe. Matky by tiež nemali pracovať v hlučnom prostredí. (Rheinwaldová, 1997; Tausen, Goze-Hänel, 2003; Franěk, 2009). Marek uvádza, že ľudský šepot má obvykle 30 dB, obvyklý hovor asi 60 dB, zvuk motorky 90 dB a rockový koncert až 115 dB. Prah bolestivosti začína okolo 125 dB (Marek, 2002).

Podľa Rheinwaldovej, tehotné ženy potvrdzujú, že plod so sebou trhol alebo vyskočil, napríklad pri náhlom zvuku, ako zahúkanie auta, signálu hasičov, dunení bubnu alebo aj potlesku na koncerte. Aj pri filmoch plných násillia a strelby vykazuje dieťa neobvykle hyperaktivitu. Matky by si mali uvedomiť, že vo vnútri lona môže byť náhly hluk prichádzajúci z vonku pre ich bábätko desivý (Rheinwaldová, 1997).

2.4.3 Prenatálne učenie a pamäť pre hudbu

Pokiaľ prenatálna hudobná skúsenosť môže mať nejaký význam pre ďalšie životné obdobie dieťaťa, je potrebné prinajmenšom dokázať, že si plod zapamätá po určitú dobu to, čo započuje. V oblasti hudobného vnímania túto skutočnosť preukázal napríklad Hepper (1991), ktorý zisťoval, v akom období tehotenstva si môže plod zapamätáť hudbu, ktorej je opakovane vystavovaný. Pamäť plodu testoval nasledujúcim spôsobom – pokiaľ si plod skutočne zapamätal opakovane prehrávanú hudbu, pri jej opätovnom zaznení sa začne v maternici pohybovať. V Hepperovej štúdii sa ukázalo, že plod vo veku 36 – 37 týždňov

(deviaty mesiac) už reaguje na opakovane prezentovanú hudbu, teda si ju aj pamätá. Vo veku 29 – 30 týždňov (siedmy mesiac) však táto reakcia ešte pozorovaná nebola. Z toho vyplýva, že schopnosť plodu zapamätať si počuté akustické podnety sa objavuje prinajmenšom až po 30. týždni, aj keď je jeho sluchový orgán naplno funkčný už v období 3 – 4 mesiaci tehotenstva (Franěk, 2009).

Rheinwaldová uvádza, že deti matiek, ktoré žili v blízkosti letiska, po pôrode vôbec neznepokojoval zvuk pri štartovaní lietadiel, naopak tento zvuk bol novorodencom, ktorých matky v blízkosti letiska nežili, veľmi nepríjemný a vyvolával u nich plač. Ďalší príklad pamätania si hudby uvádza test, ktorý bol spravený na novorodencoch, ktorí v lone počúvali matku spievať určitú pesničku. Po narodení sa potvrdilo, že tieto deti dávali známejšiu pesničku prednosť pred ostatnými, a deti, ktoré pesničku nepoznali, reagovali na všetky melódie rovnako (Rheinwaldová, 1997).

Prenatálna oboznámenosť s určitými zvukmi môže viesť po narodení k tomu, že tieto zvuky novorodenec preferuje pred inými, s ktorými sa v prenatálnom období nezoznámil. Jedná sa predovšetkým o preferáciu: (a) hlasu určitého hovoriaceho človeka (matky); (b) určitého prozodického úryvku, ktorý matka počas posledných týždňov tehotenstva čítala alebo spievala; (c) určitého hudobného úseku či celej hudobnej skladby; (d) materského jazyka (Franěk, 2009).

Ďalšie výskumy, v ktorých sa testovala prenatálna pamäť novorodencov a ich reakcia na hudbu:

- vo výskume, ktorý prevádzal Feijoo (1981), matky počas 3 mesiacov pred pôrodom denne počúvali fagotovú part z Prokofjevovej skladby „Péťa a vlk“. Keď bola deťom táto skladba prehrávaná štvrtý a piaty deň po narodení, výrazne sa utíšili a započúvali. Podobné výsledky získal i Hepper (1991), kedy matky počas tehotenstva sledovali určitú televíznu show (celkovo 360x), ktorá bola uvádzaná charakteristickou hudobnou znelkou. Ich novorodené deti v období dva až štyri dni po pôrode reagovali na túto znelku pohybom a spomalením tepu srdca v porovnaní s kontrolnou skupinou novorodencov, ktorých matky tento seriál nesledovali. Bola taktiež testovaná reakcia novorodencov na iné druhy hudby, avšak na hudbu, ktorú ich matky pred pôrodom nepočúvali, deti podobným spôsobom nereagovali (Franěk, 2009),
- Lamontová (2001) započala dlhodobý výskum hudobnej preferencie na základe skúseností z prenatálneho obdobia. K dispozícii sú zatiaľ iba jej prvé výsledky. Oproti obom uvedeným výskumom je predmetom testovania dlhodobej pamäti. K prvotnému testovaniu

pamäti došlo až rok po narodení. Výsledky ukazujú, že skladbu, ktorú dieťa opakovane počúvalo v posledných troch masiacoch pred narodením, rok po narodení rozpoznáva a preferuje pred inými skladbami. Výskum naznačil, že pamäť pre prenatálne prezentované podnety môže trvať podstatne dlhšie, než sa na základe výskumu bežne súdilo (Franěk, 2009). Franěk poukazuje na ďalší výskum, v ktorom jedenásť tehotných žien tri mesiace pred pôrodom prehrávalo svojim deťom pravidelne jedinu hudobnú skladbu, zvolenú podľa vlastného výberu. Jednalo sa buď o klasickú hudbu, world music, reggae alebo pop. Rok po narodení potom boli deti testované. Podmienkou experimentu bolo, že v priebehu celého prvého roku po narodení dieťaťa vybranú skladbu už nepočuli, poznali ju teda iba z prenatálneho obdobia. Test bol zahájený tým, že začali blikáť farebné svetlá, ktoré vzbudili pozornosť dieťaťa. Dieťa sa obrátilo smerom k svetlám, potom začala hrať hudba z reproduktoru umiestneného u svetiel. Akonáhle sa dieťa prestalo pozeráť smerom k zdroju zvuku, svetla prestali blikáť. Preferácia pre určitú hudbu sa merala ako dĺžka doby, po ktorú dieťa smerovalo svoj pohľad k zdroju hudby. Deti rýchlo pochopili, že môžu pohľadom na svetlo ovplyvniť dĺžku skladby, ktorú chcú počuť. V teste boli deťom prehrávané skladby, ktoré počúvali v prenatálnom období, a pre kontrolu tiež skladby, ktoré sa týmto skladbám blížili svojim štýlom, tóninou, tempom a hlasitosťou. Deti však – aj napriek štýlovej a zvukovej podobnosti – jednoznačne preferovali skladby, ktoré si pamätali z prenatálneho obdobia. Deti z kontrolnej skupiny, ktorým nebola hudba pred pôrodom prehrávaná, pri teste nepreferovali žiadny druh skladieb. Štýl hudby nebol dôležitý, deti si dobre pamätali ako skladby z okruhu klasickej hudby, tak populárnej. Posluch klasickej hudby nevybudoval lepšiu hudobnú pamäť. Dôležité bolo iba tempo skladby – deti, ktoré v prenatálnom období počúvali rýchlejšiu hudbu, potom vykazovali silnejšiu preferáciu než tie, ktoré pred narodením počúvali skladbu pomalú (Franěk, 2009).

„Výsledky výzkumů z posledních dvaceti let ukazují, že mozek plodu (nejen člověka, ale i jiných savců) se přes svoji relativní nedospělost již může učit a výsledky tohoto učení mohou ovlivňovat chování po narození. Zatímco je dnes již k dispozici řada poznatků prokazujících, že plod reaguje na zvuky či hudbu a že novorozenec preferuje některé zvuky, které slyšel v prenatálním období, daleko méně je známo, jaký má dopad tato zkušenost na pozdější hudební vývoj či rozvoj v jiných oblastech. Význam prenatální hudební zkušenosti (a nakonec i prenatální zkušenosti v dalších oblastech) se těžko hodnotí, protože dítě je po narození okamžitě vystavováno celé řadě dalších podnětů a vlivů“ (Franěk, 2009, s.132).

Marek uvádza, že mnohé výskumy potvrdili, že deti sú v maternici pokojnejšie, keď sú vystavované pravidelným zvukom. Upokojujúce zvuky mora alebo tečúcej vody nám

v dospelosti snád' pripomínajú prostredie, v ktorom sme strávili prvých deväť mesiacov svojej existencie. Tomatis naznačuje, že zvuk morského príboja nás zrejme vzrušuje preto, že sa podobá prvým zvukom, ktoré sme počuli, teda rytmu matkinho srdca, jej dychu a zvukom tráviacej sústavy. Prenatálne zvuky sú dôležitým základom pre vývoj chovania a učenia sa, mozog sa vďaka nim môže skôr organizovať (Marek, 2002).

Novorodené deti majú mocnú pamäť na zvuky, s ktorými sa stretli ešte v maternici v poslednej časti tehotenstva. Opäť ich vystaviť týmto upokojujúcim známym zvukom po narodení je spôsob, ako zmierniť ich ťažký prechod do života na tejto chladnej, neznámej planéte (Medina, 2011).

2.4.4 Vplyv prenatálnej hudobnej skúsenosti na detský vývoj

Môže mať teda prenatálna skúsenosť s hudbou dopad na nejaký pozitívny mimo hudobný účinok? Podľa Franka sa v deväťdesiatich rokoch 20. storočia tejto otázke venovali dva výskumy. Blum (1998) vytvoril špeciálny prenatálny program, počas ktorého matky počúvali rôzne druhy hudby. U novorodencov potom zistil urýchlený vývoj v orientácii na zvuk, v lingvistickom vývoji (žvatlanie) v orientácii a v kontrole motoriky. Autori Lafuente a kol. (1997) zase skúmali, aký vplyv má na psychomotorický vývoj detí špeciálna metóda „Firststart method“, v ktorej tehotné mamičky nosili pás, ktorý obsahoval malé reproduktory spojené s magnetofónom. Deťom prehrávali v období 28. až 36. týždňa nahrávky sólových huslí v priemere 70 hodín. V priebehu prvých šiestich mesiacov po narodení mali matky za úlohu podľa špeciálneho dotazníku hodnotiť správanie svojich detí. U detí, ktoré sa podrobili tejto metóde, došlo k väčšiemu rozvoju jemných motorických aktivít (obecná motorická koordinácia), lingvistického vývoja, vizuálneho sledovania (koordinácia oko – ruka) a určitého kognitívneho správania (skúmanie predmetom ústami, napodobňovanie výrazu tváre). Aj keď prevedené výskumy ukazujú na dôležitosť prenatálneho účinku hudby na vývoj dieťaťa, nedostatkom týchto štúdií je, že výsledky boli väčšinou založené na pozorovaní matiek. Tie totiž môžu byť trochu skreslené, keďže matky očakávali, že dlhodobý program, ktorý v tehotenstve absolvovali musí nutne viesť k určitým pozitívnym výsledkom (Franěk, 2009).

Podľa teórie o prenatálnom pôvode hudobného významu, ktorú formuloval Parncutt (1987), hudobné štruktúry pripomínajúce zvuky, ktoré obklopovali plod v materskom tele, spúšťajú špecifické emocionálne reakcie. Táto teória ponúka vysvetlenie, prečo človek rôznym spôsobom interpretuje emocionálny význam pravidelného pulzu, nepravidelného rytmu pulzácie či rubato. Z prenatálneho obdobia má človek skúsenosť s pravidelnou pulzáciou,

ktorú predstavuje chôdza a tep srdca pri vyrovnanom emocionálnom stave matky, zároveň má tiež skúsenosť s nepravidelným tepom (zrýchľovanie, spomaľovanie), ktoré sprevádza emocionálne vzrušenie matky. Telesné pohyby pri chôdzi alebo behu sú veľmi pravidelné, aj keď majú rôznu rýchlosť. Možno práve preto hudba založená na pravidelnom pulze evokuje fyzický pohyb a tanec. Oproti tomu tep srdca nie je tak pravidelný, ale zrýchľuje a zpomaluje sa v závislosti na zmene emocionálneho stavu. Plod je tak týmto spôsobom informovaný o emocionálnych prežitkoch matky.

Hudobné rubato má rovnakú podobu ako tep srdca pri emocionálnom vzrušení, je nepravidelné, hudobný prúd sa miestami zpomaluje, miestami zrýchľuje. Pravdepodobne táto súvislosť spôsobuje, prečo zmeny tempa výrazne evokujú vzrušený emocionálny stav. Túto hypotézu do určitej miery potvrdzujú výsledky reakcie novorodencov na rôzne typy rytmických akustických rád, ktoré aplikoval Salk (1960). Do miestnosti pre kojencov nechal umiestniť reproduktor s nahrávkou akustických pulzov o frekvencii 73 úderov za minútu. Cieľom bolo zistiť, či rada týchto podnetov bude asociovať prenatálnu skúsenosť, kľudovú frekvenciu tepu matkinho srdca. Ukázalo sa, že kojenci sa pri počúvaní tejto rytmickej rady správali spokojne a zaspávali, zatiaľ čo pri prerušení u nich opäť vzrastal nekľud. Druhej skupine bol prehrávaný rytmus o frekvencii 128 tepov za minútu a tretej skupine potom bodkovaný rytmus. U oboch prípadoch u novorodencov vzrastal nekľud (Franěk, 2009).

Aj Marek uvádza dôležitosť rytmického tlkotu matkinho srdca – keď je pravidelný, aj nenarodené dieťa vie, že je všetko poriadku. Cíti sa v bezpečí a ten pocit pretrváva. Podvedomým zapamätaním tlkotu srdca môžeme vysvetliť, prečo sa dieťa cíti príjemne, keď ho jeho matka k sebe privinie, prečo pokojne zaspáva pri pravidelnom zvuku tikajúcich hodín a prečo ani dospelých v rušnej kancelárii nerozptyľuje rytmický klepot písacích strojov. Dr. Albert Liley je presvedčený, že z rovnakého dôvodu väčšina ľudí, ktorý mali možnosť nechať si nastaviť metronóm, za najpríjemnejšiu hodnotu považuje rytmus päťdesiatich úderov za minútu, čo je približne rovnaký rytmus, akým pracuje ľudské srdce. Canetti sa domnieva, že tlkot matkinho srdca, vysvetľuje mnoho z našich hudobných záľub. Zdôrazňuje, že všetky známe bubnové rytmy majú dva základné vzory: zvuk rýchlo dupajúcich zvieracích kopýt a pravidelnosť tepu ľudského srdca.

Marek uvádza, že ľudská myseľ dokonca aj myseľ dieťaťa v tele matky, si vytvára symboly. Preto aj nenarodené dieťa prisudzuje rytmu srdca metaforický význam. Jeho neutíchajúci tlkot sa stáva symbolom kľudu, bezpečia a lásky. Práve pravidelný rytmus srdca spôsobuje, že sa dieťaťu darí väčšinou dobre. Toto tvrdenie je podložené experimentom, kde sa

v izbe s novorodencami prehrával magnetofónový záznam srdcovej činnosti človeka. Vedci predpokladali, že pokiaľ má pulz matkinho srdca vôbec nejaký emocionálny význam, malo by byť chovanie novorodencov iné keď záznam počujú a iné, keď ho nepočujú. Výsledky boli presvedčivejšie, než sa od nich očakávalo. Deťom, ktoré tlkot srdca počúvali, sa viedlo vo všetkých smeroch lepšie. Viac jedli, priberali, lepšie spali a dýchali, menej plakali a tiež boli menej často choré (Marek, 2002).

Prečo by mali mať podnety vnímané a zapamätané v prenatalnom období väčšiu dôležitosť pre dlhodobé preferencie než podnety, ktorým je človek vystavovaný až po narodení? Možno je to dané tým, že v prenatalnom období nie je mozgová kôra ešte dostatočne rozvinutá, pamäťové stopy sa teda musia ukladať iným – a zrejme aj efektívnejším spôsobom, než je tomu v období detstva a dospelosti. Dôležité je tiež emocionálne pôsobenie hudby v prenatalnom období. Existuje zhoda v tom, že prenátálne podnety majú veľký význam pre rozvoj emocionality dieťaťa. Je teda veľmi pravdepodobné, že prenátálne hudobné skúsenosti sa rovnako podieľajú na vytváraní našej emocionálnej reakcie na hudbu (Franěk, 2009).

Tehotná žena, ktorá venuje niekoľko minút denne počúvaniu ukladajúcej hudby, môže prinajmenšom dosiahnuť toho, že jej dieťa sa bude cítiť uvoľnenejšie a pokojnejšie, a ešte táto skúsenosť môže vzbudiť celoživotný záujem dieťaťa o hudbu. Marek uvádza prípad dirigenta Filharmonického orchestra v Hamiltone, ktorého sa moderátor spýtal, kedy ho začala zaujímať hudba. Dirigent odpovedal, že hudba bola v ňom už pred narodením. Vysvetlil to tak, že už ako mladý muž bol prekvapený svojou neobvyklou schopnosťou hrať niektoré skladby z pamäti. Keď dirigoval prvýkrát bez partitúry a naraz sa objavil part pre violončelo, poznal jeho pokračovanie ešte predtým, než obrátil stránku. Keď sa o tom zmienil svojej matke, vysvetlilo sa, že to boli tie skladby, ktoré hrávala keď ho čakala v brušku (Marek, 2002).

Hudobná prax rozširuje schopnosť verbálnej artikulácie, a zvuky a rytmus v maternici, môžu obsahovať niektoré, pre rozvoj mozgu plodu veľmi dôležité informácie. Je možné sa domnievať, že pri hudobnej stimulácii prechádza neurónová a synaptická sieť mozgu značnou reorganizáciou. Pretože sluch je pravdepodobne pre učenie v maternici tým najdôležitejším zmyslom, sú tu pravdepodobne položené základy pre neskoršie učenie v detskom veku (Marek, 2002). „Zvuková stimulácia plodu, aniž bychom chceli vychovávať hudobní virtuozy, je teda veľmi výhodná a dôležitá pre rozvoj plne a zdravé telesne, emočne, intelektuálne a duchovne vyvinutého človeka“ (Marek, 2002, s. 175).

2.5 Hudba a relaxácia

2.5.1 Úvod do psychológie hudby

„Pokud pochopíme, jak zvuk a hudba ovlivňují život člověka, a zaměříme svou pozornost na nosný terapeutický účinek, který se zde skrývá, otevírají se nám nové možnosti, kterých můžeme využít nejen ve vlastním živote, ale i v oblasti pomáhajících profesí“

Lipský

Zvuk a hudba prevádzajú život človeka už od nepamäti. Pôsobia na jeho psychickú aj somatickú stránku, a to pozitívnym aj negatívnym spôsobom. Človek vnútorne pociťuje a prežíva pôsobenie hudby. Hudba a jednotlivé zvuky v nej vytvárajú určité nálady, pocity, afekty, ako aj zmeny správania. Zároveň sú ovplyvnené hudbou aj najdôležitejšie orgány vegetatívnej funkcie, ale aj tvorba hlasu, reči a vlastnej hudobnej aktivity. Už v starovekej Číne, Izraeli, Egypte a Grécku sa ľudia zaoberali otázkami pôsobenia hudby na ľudský organizmus. Napr. Aristoteles doporučoval využitie dórskej stupnice, ktorá mala duchovnú silu, a stupnice lydickej, ktorej naopak pripisoval veľký vplyv na deti. Zaoberal sa tzv. „hudobnou katarziou“, ktorou mal na mysli určité uvoľnenie a následne odstránenie záťažových situácií za doprovodu emócií.

Z počiatku mala hudba elementárny význam. Používalo sa jej ako magického prostriedku k ovládaniu prírodných síl, ale tiež ako jeden zo spôsobov boju proti chorobám a úzkosti zo smrti. Neskôr sa z primitívneho liečenia magickým spôsobom vyvinula celá rada cielených rituálov. Prírodné národy verili, že hudba (spojenie rytmu, spevu a tanca), ktorú používa šaman, vyháňa z tela choroby a zlé sily. S vývojom civilizácií sa hudba začala používať v spojení s jej liečebnými účinkami. Napríklad v Egypte už tri tisíc rokov pred naším letopočtom plavili na loďkách svojich chorých ľudí po Níle v sprievode ukludňujúcej hudby, ktorá bola hraná na jednoduché nástroje. Zo Starého zákona sa dozvedáme o kráľovi Dávidovi, ktorý spevom a hrou na harfu vyliečil kráľa Saula z depresívnych stavov. V Judei používali hudbu aj pri liečení tranzu či epilepsie.

V 17. a 18. storočí sa liečba hudbou nazývala „iatromusica“, kde sa venovala pozornosť aj biochemickým a fyziologickým procesom sprevádzajúcich hudbou. Po druhej svetovej vojne sa začalo využitie hudby a zvuku silno rozvíjať. V roku 1984 založil A. Pontvik tzv. švédsku školu, zameranú na muzikoterapiu. Súčasne s ňou vznikla aj jedna z prvých amerických škôl. Následne začalo zrietať mnoho hudobno – terapeutických teórií a rozvoj škôl

v ďalších krajinách. Z vyššie uvedeného vyplýva, že už po tisícročie si ľudia uvedomovali, že správne zvolená hudba či pôsobenie tónov má pre človeka ozdravujúci charakter, ktorý môže byť využívaný k terapeutickým účelom. S vývojom jednotlivých vedných disciplín sa obraz o pôsobení zvuku a hudby na ľudský organizmus postupne dotváral a stále dotvára. Jednotlivé poznatky, napr. z neurofyziológie, chémie, biológie a psychológie sa tak využívajú v muzikoterapeutických štúdiách. Poznatky z muzikoterapie sa potom ďalej vnášajú do ďalších oblastí psychoterapie (napr. arteterapie, dramaterapie), ako aj do všeobecne pedagogickej aj špeciálne pedagogickej praxe, kde okrem terapeutického efektu vstupuje prvok výchovný.

Základom pre vznik zvuku je vibrácia telies. Ide o kmitajúce molekuly tvoriace zvukovú vlnu, ktorá následne prechádza prostredím. Zmeny nižšieho a vyššieho tlaku pri prechode tejto vlny prostredím rozkmitajú ušný bubienok, ktorý prichádzajúci zvuk niekoľkonásobne zosilnie. Cez vnútorné ucho a nervové vlákna sa zvuk dostáva do mozgu, čím je spôsobené, že človek počuje. Pri počúvaní hudby sú v mozgu vyvolané budivé reakcie, ktoré sa v somatickej sfére prejavujú zmenou svalového napätia a zvýšenou svalovou činnosťou. Pri dynamickej hudbe potom môžeme pozorovať kývanie hlavou, niekedy aj celým telom, ťukanie prstami podľa taktu či rytmické pohyby nôh.

Na človeka však nepôsobí iba jeden akustický podnet. Človek sa nachádza v mori vibrácií a nie všetko je jeho mozog prostredníctvom sluchu schopný registrovať. Zvuk počujeme v rozmedzí zhruba od 16 Hz do 20 000 Hz, čo je pomerne malá časť nášho zvukového vnímania. Zvukové vlny ale pôsobia na celý organizmus. Vibrácie tak dopadajú na bunky celého ľudského tela a následne sú spracovávané mnohými ďalšími kanálmi. Celé ľudské vnímanie je multisenzoriálne.

Avšak nie všetky zvuky, sú pre nás prínosom. Zvuk je charakterizovaný intenzitou a kmitočtom, pričom zvuky s nepravidelným kmitočtom sa nazývajú hluky a s pravidelným kmitočtom tóny. Práve oni, spomenuté hluky, šumy – zvuky nehudobné, predstavujú pre organizmus isté nebezpečie. S postupujúcou industrializáciou spoločnosti dochádza ku zmnoženiu jednotlivých zvukov. To môže pôsobiť na človeka negatívne. Mozog vedome škodlivé zvuky (šumy, hluky) nevníma, ale tento “akustický smog” na organizmus negatívne pôsobí. Tým vzniká pre organizmus záťaž, ktorá môže viesť k stresom, vnútornému napätiu apod. Vo výskume negatívnych účinkov hluku na organizmus prišli k záveru, že je postihnutá nielen nervová sústava, ale celý organizmus. Problémom je, že je človek schopný prijímať mnoho hluku ako samozrejmosť, ignorovať ho, bez toho, že by si uvedomil, že naň pôsobí deštruktívnym spôsobom.

Jednou z možností zníženia dopadu “akustického smogu“ na človeka je práve využitie hudby, ktorá napríklad v obchodných domoch ambientným spôsobom ukladňuje tenziu nakupujúcich, ktorá je spôsobená týmto nadmerne hlučným prostredím. Celková rozladenosť môže byť následne harmonizovaná pôsobením hudobných postupov, určených primárne k terapeutickým účelom. Disharmónia človeka však nemusí byť daná iba vplyvom nadmerného hluku. Často môže byť spôsobená vplyvom psychických ochorení, ale aj ďalšími príčinami. Aj v týchto prípadoch sa o slovo hlási využite muzikoterapie, a to v rámci psychoterapeutických programov. Ukazuje sa, že hudba je schopná špecifickým spôsobom komunikovať a vyústiť vo významové a obsahové oznámenie, ktoré vyvoláva u poslucháča psychickú odozvu. Hudba preniká do hlbších sfér ľudskej psychiky než napríklad hovorené slovo a tým prekračuje hĺbku odpovedajúcich javov vo verbálnych prístupoch. Akustické podnety ovplyvňujú biogénnu vrstvu osobnosti. Rozhodujúcim okamžikom vo vnímaní hudby je interakcia medzi sociogénnou vrstvou vnímateľa a obsahovou vrstvou hudobného diela. Takýto vzniknutý dialóg podnecuje psychické zmeny, evokuje bytostné sily, prispieva k tvoriacemu rozvoju osobnosti vnímateľa a aktivuje pozitívne emócie.

Efekt vplyvu hudby a jej prežitku je samozrejme daný aj individuálnymi rozdielmi medzi ľuďmi. Neexistuje iba jediný a u všetkých ľudí rovnaký hudobný prežitok. Avšak obecné platí, že postupným prienikom vnímateľovej psychiky do obsahovej vrstvy hudby sa u neho dostavuje umelecký zážitok. Ten následne ovplyvňuje jeho hudobné vedomie, jeho citový a myšlienkový svet. Procesy, ktoré sa pri počúvaní hudby odohrávajú v psychogénnej a prednej biogénnej vrstve, zasahujú do vývojovo najstarších oblastí mozgovej kôry, tj. thalamus, hypothalamus, limbický systém a retikulárne formácie mozgového kmeňa (Sedlák 1990). „Pri vytváraní emocionálnych reakcií má dôležitý význam predovšetkým limbický systém. Limbický systém ovplyvňuje ľudské chovanie, výstavbu pamäte, osvojovanie nových poznatkov a emočnú aktivitu. Čím je emočné pozadie výraznejšie, tým je trvalejšie a intenzívnejšie ukladanie senzorických informácií do vedomostných sfér človeka. Prostredníctvom tohoto poznatku sa dá predpokladať, že využitie hudebného diela s vysokým emocionálnym nábojem napomáha aktivácii limbického systému a jeho propojení s dôležitými časťami mozku, čo má za následok podporu osvojovania nových poznatkov, činností a vzorov chovania v motorickej i psychickej sfére zdravého i postihnutého človeka“ (Lipský, 2002 – www.muzikoterapie.cz).

2.5.2 Pojem relaxácia v obecnom psychologickom význame

Pojem relaxácia vznikol pôvodne vo fyziológii a znamenal uvoľnenie svalových vlákien. V dnešnej psychológii rozumieme pod pojmom relaxácie psychické aj fyzické uvoľnenie.

Relaxácia – spolu so správnym dýchaním – patrí k najúčinnnejším spôsobom neutralizácie negatívnych účinkov stresu. V relaxovanom stave dochádza k celej rade telesných zmien. Tieto zmeny svojím charakterom predstavujú protipól telesných zmien, ktoré vyvoláva stres, a bývajú v odbornej literatúre označované ako „relaxačná odpoveď“. „v prúběhu relaxace se aktivuje parasympatická větev vegetativního nervového systému (ve stresu je naopak aktivován sympatikus), dýchání se zpomaluje a prohlubuje, snižuje se spotřeba kyslíku a výdej kyslíčnicku uhličitého. Snižuje se také krevní tlak a puls a zpomaluje se celkový metabolismus. Dochází k biochemickým změnám. Zvyšuje se produkce některých neurotransmiterů, zejména serotoninu, který pozitivně ovlivňuje náladu i pocity klidu a spokojenosti. Relaxace je spojená i se změnami elektrické aktivity mozku, dostatečně výraznými, abychom je mohli pozorovat pomocí EEG (převažují tzv. alfa vlny)“ (Drotárová, Drotárová, 2003, s. 78).

Druhy mozgových vln:

- **beta vlny** (14-30 Hz, ale tiež až 60 vo zvlášť excitovaných stavoch) dominujú pri normálnom bdelom stave, kedy máme otvorené oči a sme sústredený na okolitý svet. Súvisí so sústredením, s bdelosťou, vzrušením, a tiež so stresom, s pocitmi úzkosti a strachu (keď je toto vlnenie veľmi silné),
- **alfa vlny** (8-13 Hz) dominujú v stave príjemného uvoľnenia, keď zatvoríme oči a uvoľníme telo. Prirodzene vznikajú medzi spánkom a bdením (pri zaspávaní a prebúdzaní). Možno ich navodiť relaxáciou. Podľa niektorých teórií, tieto vlny dominujú v sebaliečivom procese a v stave alfa dochádza k synchronizácii mozgových hemisfér,
- **theta vlny** (4-7 Hz) dominujú v stave prehĺbeného klľudu, hlbokoj meditácie. Je to stav umožňujúci prístup k podvedomiu, sprevádzaný snovými predstavami, spojený s fantáziou, vizualizáciou, inšpiráciou. Umožňuje odblokovanie intuitívnych kanálov tvorivosti,
- **delta vlny** (1-3 Hz) dominujú v hlbokom bezosnom spánku alebo inom nevedomom stave (tranze). Podľa niektorých autorov (Hutchinson, Pattern 1996) si ľudia môžu udržať vedomie aj v stave delta, čo je spojené s extrémne hlbokou meditáciou (Drotárová, Drotárová, 2003).

Čím pomalšie sú mozgové vlny, tým väčšie uvoľnenie, spokojnosť a kľud cítime. Rovnako ako meditácia, jóga, biofeedback a ostatné praktiky vytvorené k spájaniu mysle s telom aj hudba v tempe 60 dôb za minútu (tiež určité skladby barokové, štýl New Age a náladové kompozície), dokážu prepnúť vedomie z roviny beta do roviny alfa, čo zlepšuje pozornosť a celkový pocit pohody. Bubnovanie šamanov uvedie poslucháčov do roviny theta, čo vedie k zmene stavu vedomia a snád' aj k vnímaniu iných dimenzií (Campbell, 2008).

„Relaxace tedy je komplexní protistresová reakce, psychofyzilogický stav intenzivní regenerace organismu, ve kterém dochází k posílení imunitního systému, zpomalení látkové výměny a hloubkové regeneraci buněk, zejména nervového systému“ (Drotárová, Drotárová, 2003, s.79).

Relaxácia však nie je všeliekom. Nepomôže nám odstrániť príčiny našich problémov, nevyrieši ani neodstráni negatívne spomienky schované v našom podvedomí – môže však znížiť ich negatívny náboj a pomôcť nám tak k pozitívnejšej emočnej bilancii. Umožní nám tiež, aby sme sa pozreli na naše problémy s nadhľadom a odstupom. Možno povedať, že okrem nesporného psychohygienického a psychoterapeutického účinku relaxácia napomáha k sebazpoznaniu, adekvátnej sebareflexii, a môže vystupovať aj ako významný prostriedok nášho osobnostného rastu a smerovaniu k zreniu osobnosti. Relaxačné metódy môžu byť nápomocné u ľahších i stredných psychických poruchách. Pomáhajú pri úzkostiach, nervozite, roztekanosti, nesústredenosti a nekl'udu.

2.5.3 Relaxačné techniky a ich účinok

V súčasnosti existuje veľké množstvo rôznych spôsobov relaxácie, často sa o nich hovorí ako o rôznych cestách na rovnaký kopec (dosiahnutie alfa vĺn a ďalších biologických zmien typických pre stav relaxácie, ako bolo vysvetlené v kapitole 2.5.2). Dôležité je vedieť si vybrať „cestu“, ktorá je nám najbližšia a najvhodnejšia, ktorá špeciálne nám prinesie čo najvyšší efekt.

Drotárové zoradili jednotlivé metódy relaxácie do nasledujúcich oddielov:

- Jóga
- Spôsoby relaxácie na báze svalového uvoľnenia (práca s telom)
 - masáže
 - akupresúra
 - reflexná terapia

- postojové cvičenia (ásany)
- Relaxácia na báze dychových cvičení
 - koncentrácia na voľný, prirodzený priebeh dychu
 - plný jógový dych
- Relaxačne koncentračné metódy
 - progresívna relaxácia
 - autogénny tréning
 - meditácia
- Relaxačne imaginatívne metódy
 - tvorivá predstavivosť
 - Silvova metóda ovládania vedomia
 - Simontonova metóda (Návrat k zdraviu)
- Technologické relaxačné postupy (na báze vizuálnej, resp. sluchovej stimulácie)
 - biofeedback
 - alfa synchro systém
 - subliminálne metódy
- Niektoré ďalšie prístupy k relaxácii
 - aromaterapia (relaxácia pomocou vôní)
 - muzikoterapia (relaxácia pomocou hudby)
- Bleskové relaxácie
 - pre akútny stres
 - proti akútnej psychickej únave
 - pri sedavom zamestnaní
 - pri práci s počítačom (Drotárová, Drotárová, 2003)

Limousin Cungi (Cungi, 2005) popisuje nasledujúce relaxačné metódy:

- **respiračné metódy** sú založené na ovládaní dychu, pretože dych je veľmi dôležitý pre celkové uvoľnenie organizmu. Dych je jediná neurovegetatívna funkcia, ktorú môžeme ovládať vôľou. Pravidelný a hlboký nádych je pre úplné uvoľnenie základom. Prostredníctvom svalového uvoľnenia – ktoré ovládame vôľou. Existujú dva základné typy dýchania: dýchanie do hrudníku, kedy sa rozširuje vrchná a stredná časť hrudného koša a dýchanie do brucha, pri ktorom sa zapojuje časť hrudníka a brucho,

- **jóga** predstavuje posilňujúce a ozdravujúce cvičenie, ako aj špeciálne telesné cvičenie, cvičenie regulácie dychu, hlbokú relaxáciu a meditáciu. To všetko sú dôležité súčasti terapeutických programov. Predstavuje komplexný systém holistických postupov starostlivosti o telesné a duševné zdravie s filozofickým a duchovným základom. Vychádzajúc z východného holistického pohľadu na svet, jóga ľudský organizmus chápe ako celok disponujúci latentnými schopnosťami a skladajúcich sa z troch samostatných a vzájomne prepojených stránok – telesnej, duševnej a duchovnej. Na psychickej úrovni sa zdôrazňuje prijatie etických kritérií a nastoleniu vnútorného klľudu cestou relaxácie, koncentrácie, meditácie, prehĺbeniu sebapoznania a seba výchovy,
- **zmyslové metódy** pomocou sluchu (muzikoterapia) – zvuky prírody, duchovná a uklľudňujúca hudba, najlepšie iba inštrumentálna; a pomocou čuchu (aromaterapia). Aromaterapia, liečba vôňami, sa aplikuje za účelom zmeny nálady, myšlienok a procesu poznávania. Vonné oleje sú používané pri rôznych procedúrach, napr. aromaterapeutická masáž, kúpeľ alebo inhalácia,
- **progresívna relaxácia** je založená na systematickom zatínaní a uvoľňovaní kosterného svalstva, k dosiahnutiu vedomého ovládaniu svalového napätia. Zakladateľom bol americký klinický psychológ Edmund Jacobson. Podľa neho je aj nazvaná Jacobsonova relaxácia, ktorá patrí k jednej z najznámejších relaxácií. Táto metóda je veľmi dynamická a je určená tým, ktorí sa nedokážu naplno uvoľniť. Stres a napätie sú emócie, ktoré veľmi ovplyvňujú fungovanie orgánov a svalov, ktoré sa stiahnu. Práve to je dôsledok veľmi častých bolestí hlavy a chrbta,
- **meditácia** lieči duševné zranenia. Slová medicína a meditácia vychádzajú z rovnakého základu – niečo čo lieči. Medicína lieči fyzické poranenia a meditácia rany na duši, poranenia existencie a bytia. Je to duševná prax a proces oslobodenia. Jedná sa o rôznorodé koncentračné cvičenia, ktoré majú pôvod v náboženstve. Tieto techniky sú založené na úzkom spojení mysli a tela. Meditácia je forma duševnej relaxácie, ktorá prináša uvoľnenie, posilňuje osobnosť a prináša nadhľad. Pomáha dosiahnuť vnútorného klľudu, vyrovnanosti, koncentrácie a kreativity. Zlepšuje pamäť a učiteľnosť a zvyšuje odolnosť proti stresu. Existuje nespočetné množstvo rôznych meditačných techník, ktoré pochádzajú z rôznych kultúr a tradícií. Všetky formy meditácie vychádzajú z 3 základných pravidiel, ktoré sa vzťahujú k dýchaniu, držaniu tela a k postoju ducha. Meditácia by mala viesť k oslobodeniu a usporiadaniu psychického stavu, prináša uvoľnenie a určitý nadhľad, posilňuje osobnosť a prečisťuje myšlienky.

2.5.4 Umocnenie relaxačných účinkov pomocou hudby

Prostredníctvom rytmu, melódie a harmónie sa aktivujú emocionálne pochody, upevňuje sa schopnosť sústredenia a rozvíjania komunikácie. Zvuk a hudba sú ideálnym prostriedkom a reakcie k uvoľneniu záťažových situácií a nahromadenej tenzii. Intenzívny prežitok je spojený zároveň s katarziou, očistným momentom, ktorý ma veľký terapeutický vplyv nielen u osôb s mentálnou retardáciou, ale u všetkých zdravých aj postihnutých ľudí (Lipský, 2002 – www.muzikoterapie.cz).

Vibrujúce zvuky vytvárajú v okolitom priestore vzorce a energetické rezonančné a pohybové polia. Ovpływujú naše bunky, tkanivá a orgány. My tieto energie vstrebávame a ony menia náš dych, pulz, krvný tlak, napätie svalstva, teplotu pokožky a ostatné interné rytmy. V závislosti na svojej vlnovej podobe a ďalších vlastnostiach nás môžu zvuky dobíjať a uvoľňovať. V niektorých prípadoch pozitívne nabíjajú mozog a telo. Niektoré zo zvukov, ktoré sú najpozitívnejšie nabité, vytvára náš vlastný hlas. Také zvuky môžu uvoľniť sánku a hrdlo, zbaviť telo napätia a pomôcť nám dosiahnuť nové úrovne úspechu. Väčšina z nás s potešením počúva hudbu, pričom si neuvedomujú jej vplyv. Aby sme pochopili ako hudbou liečiť, musíme sa hlbšie zaoberať tým, ako na nás pôsobí. (Campbell, 2008).

Campbell (2008) popisuje tieto účinky hudby:

- hudba môže spomaľovať a vyrovnávať mozgové vlny,
- hudba ovplyvňuje dýchanie,
- hudba ovplyvňuje srdcovú frekvenciu, tep a krvný tlak,
- hudba zmierňuje svalové napätie a zlepšuje pohyb a koordináciu tela,
- hudba ovplyvňuje telesnú teplotu,
- hudba dokáže zvýšiť hladinu endorfínov,
- hudba vie regulovať stresové hormóny,
- hudba a zvuk môžu posilňovať imunitný systém,
- hudba mení naše vnímanie priestoru,
- hudba mení naše vnímanie času,
- hudba môže posilňovať pamäť a schopnosť učiť sa,
- hudba môže zvýšiť výkonnosť,
- hudba podporuje romantickosť a sexualitu,
- hudba podporuje trávenie,
- hudba podporuje výdrž,

- hudba zlepšuje podvedomé porozumenie symbolom,
- hudba môže navodiť pocit bezpečia a pohody.

Bližšie rozpišem účinky hudby, ktoré sa týkajú problematiky tejto práce:

- hudba môže spomaľovať a vyrovnávať mozgové vlny (túto problematiku som popísala v kapitole 2.5.2.),
- hudba ovplyvňuje dýchanie – dýchanie je rytmické, pokiaľ nemáme zvýšenú aktivitu, či neležíme v posteli. Spravidla sa nadýchneme dvadsaťpäťkrát až tridsaťpäťkrát za minútu. Optimálne je hlbšie, pomalšie dýchanie, pretože prispieva ku klľudu, k ovládaniu vlastných emócií, hlbšiemu premýšľaniu a lepšiemu metabolizmu. Plytké, rýchle dýchanie môže viesť k povrchnému a roztekanému mysleniu, impulzívnemu chovaniu a k tendencii robiť chyby a mať rôzne nehody. Pokiaľ človek spomalí tempo hudby alebo počúva skladby plné dlhších, pomalších zvukov, obvykle sa mu prehľbí a spomalí dýchanie, čo umožňuje myslí, aby sa uklľudila. Takýto účinok väčšinou máva gregoriánsky chorál, New Age a náladová hudba,
- hudba ovplyvňuje srdcovú frekvenciu, tep a krvný tlak – tep ľudskeho srdca je na zvuk a hudbu vyladený intenzívne. Srdcová frekvencia reaguje na hudobné premenné, ako frekvencia, tempo a hlasitosť, a spravidla zrýchľuje či spomaľuje, aby sa vyrovnala s rytmom zvuku. Čím rýchlejšia je muzika, tým rýchlejšie bude srdce biť; čím je muzika pomalšia, tým pomalšie bije aj srdce – všetko v primeranom rozsahu. A podobne ako u dychovej frekvencie platí, že nižším počtom úderov srdca vzniká menšie fyzické napätie a stres, uklľudní sa myseľ a to pomáha telu v samoliečbe. Je zrejmé, že hudba dokáže srdcovú frekvenciu ovplyvniť, ale platí to aj naopak: srdcová frekvencia určuje naše hudobné záľuby. V jednej štúdii, z poslednej doby sa dokázalo, že u vysokoškolských študentiek používajúcich ako stimul disneyovskú pieseň sa prejavuje sklon preferovať tempá odpovedajúce ich vlastnej klľudovej srdcovej frekvencii. V štúdii z roku 1989 vedci zistili, že pri počúvaní hudby, kde sa frekvencia pohybuje v priemere na 55 Hz a s frekvenciou 44 Hz sa výrazne znížil systolický krvný tlak (najvyšší tlak krvi, ktorý je dosiahnutý počas srdcovej systoly), a to u všetkých deviatich pozorovaných subjektov. Ďalšie pokusy, pri ktorých sa použila celá rada hudobných žánrov, dokladajú, že jak systolický, tak diastolický krvný tlak (najnižší tlak krvi, ktorý je dosiahnutý počas srdcovej diastoly) je možné počas jedného posluchového sedenia znížiť až o päť bodov (mm Hg teda milimetrov ortuťového stĺpca) a srdcovú frekvenciu je možné znížiť o štyri až päť tepov za minútu. Pokiaľ si budú ľudia

s vyšším tlakom púšťať takéto nahrávky každé ráno a večer, môžu sa naučiť udržiavať svoj krvný tlak dole (Campbell, 2008),

- hudba ovplyvňuje telesnú teplotu – všetky zvuky a hudba majú mierny vplyv na teplotu nášho tela, a tiež aj na našu schopnosť prispôsovať sa teplotným zmenám okolia. Transcendentná hudba v nás môže rozprúdiť teplo. Hlasitá hudba s výrazným rytmom nám dokáže zdvihnúť teplotu o niekoľko stupňov, zatiaľ čo jemná hudba so slabším rytmusom je schopná ju znížiť. Hudba tohto efektu dosahuje tak, že ovplyvňuje krvný obeh, pulz, dýchanie a potenie. Ako pozoroval Igor Stravinskij, „bicie a basy fungujú ako ústredné kúrenie“. Keď počas chladného zimného dňa počúvame priateľskú hudbu so silným rytmom, pomôže nám to zahriať organizmus. Naopak odťažitá abstraktná hudba nás v letných dňoch môže ochladiť,
- hudba dokáže zvýšiť hladinu endorfínov - „Endorfíny, „opiáty“, ktoré si vytvári sám mozek, jsou předmětem zájmu mnoha současných biomedicínských výzkumů a několik nových studií tvrdí, že endorfíny umějí tišit bolest a navozují „přirozený rauš“ (Compbell, 2008, s.72). Liečivé chemické látky, ktoré vznikajú vďaka radosti a emocionálnemu bohatstvu obsiahnutom v hudbe, umožňujú telu, aby si vytváralo vlastné anestetikum a vylepšilo fungovanie imunitného systému. Goldstein zastáva teóriu, že „hudobné rozochvenie“, teda rozžiarenosť vznikajúca pri počúvaní určitej hudby, je dôsledkom toho, že hypofýza produkuje endorfín, takže limbického a autonómneho systému. Podľa výsledkov štúdie o muzikoterapii z roku 1996, polovica tehotných žien, ktoré počas pôrodu počúvali hudbu, nepožadovali anestéziu. Hudobná stimulácia zvyšuje vyplavovanie endorfínov, čo znižuje potrebu medikácie. Služi rovnako ako rozptýlenie od bolesti a zbavuje človeka nekládu,
- hudba vie regulovať stresové hormóny – anesteziológovia tvrdia, že hladina stresových hormónov v krvi sa výrazne znižuje u tých, kto počúvajú uvoľňujúcu, náladovú hudbu – v niektorých prípadoch hudba dokonca nahrádza potrebu medikácie. K týmto hormónom patria adrenokortikotropin (ACHT), prolaktin a ľudský rastový hormón. Politické osobnosti, odborníci na tresť právo, maminky a ostatní, ktorí sú pod veľkým tlakom, intuitívne cítia ukludňujúcu silu hudby,
- hudba a zvuk môžu posilovať imunitný systém – pokiaľ telo preukazuje schopnosť úspešne odolávať chorobe, je to preto, že celý systém pracuje v harmónii, že krv, lymfa a ostatné tekutiny poriadne cirkulujú a pečeň, slezina a ľadviny si zachovávajú integritu. Súčasný výzkum tvrdí, že hlavnou príčinou imunodeficiencie a degeneratívnych chorôb je možno

nedostatok kyslíku v krvi. Určité hudobné žánre, aj rôzne druhy spevu, rytmické recitácie môžu bunky okysličovať. Vedci z Michiganskej univerzity dospeli v štúdiu z roku 1993 k záveru, že už pätnásťminútové počúvanie hudby môže zvýšiť hladinu interleukínu 1 (IL₁) v krvi o 22,5 – 14%. Interleukiny sú bielkoviny spojené s produkciou krvi a krvných doštičiek, so stimuláciou lymfocytov a ochranou buniek proti AIDS, rakovine a ďalším chorobám. V rámci tejto štúdie, boli pokusné osoby požiadané, aby si vybrali a počúvali hudbu u jednej zo 4 kategórií. New Age (albumy od Davida Lantza, Erika Tingsana a Nancy Rumbelovej), kľudný džez (Kenny G.), klasika (Mozart) a impresionizmus (Ravel) – zatiaľ čo iné subjekty dostali k dispozícii iba časopisy. U pokusných subjektov počúvajúcich hudbu podľa vlastného výberu sa zároveň znížila hladina kortizolu, čo je steroidný hormón spojený s adrenálnym syndrómom. Neprirodzene vysoká hladina kortizolu môže paradoxne spôsobiť jeho nedostatok (tak ako vysoká hladina cukru v krvi nakoniec vyčerpá tvorbu inzulínu), a to vedie k zníženiu imunitnej odozvy. Z toho vyplýva, že počúvanie obľúbenej hudby môže vyvolať hlboké pozitívne emócie, ktoré často naštartujú uvoľnenie hormónov, ktoré môžu prispieť k redukcii faktorov komplikujúcich priebeh ochorenia (Campbell, 2008).

3 VÝSKUMNÁ ČASŤ PRÁCE

Ciele práce

1. Zmapovanie potenciálneho pozitívneho pôsobenia hudby na psychický i somatický stav tehotných žien a novorodencov, zrovnanie s tvrdeniami preštudovanej literatúry.
2. Vytvorenie muzikoterapeutického receptívneho programu pre reguláciu psychického stavu ženy v období tehotenstva.

Výskumné otázky

Na základe preštudovanej literatúry som si stanovila tri výskumné otázky, na ktoré sa pomocou dotazníkového šetrenia budem snažiť odpovedať a následne ich potvrdiť alebo vyvrátiť.

1. Reagovalo dieťa po narodení na hudbu, ktorú si mohlo potenciálne pamätať z prenatálneho obdobia?
2. Pôsobili relaxačné metódy upokojujúco na tehotné ženy a ich plod?
3. Odkiaľ sa ženy dozvedeli o možnom pozitívnom pôsobení hudby na ne a ich dieťa?

4 METODIKA

K zberu výskumných dát bola použitá metóda anonymného dotazníkového šetrenia. Prvý dotazník bol rozdáný v Sportcentre Delfín v Českých Budejoviciach, kde prebieha pre tehotné ženy gravidjoga a cvičenie na loptách, ďalej v Mateřském centru Leporelo v Českých Budejoviciach, kde prebieha pre nastavajúce mamičky pilates a zdravotné cvičenia a u kamarátiek, ktoré sa venovali relaxačným metódam počas tehotenstva.

V navštívených centrách v spolupráci s cvičiteľkami boli rozdane dotazníky mamičkám, ktoré navštevovali ich hodiny počas tehotenstva. Do prieskumnej vzorky však boli zaradené iba ženy, ktoré boli do jedného roku po pôrode, aby výsledky dotazníkového šetrenia boli čo najpresnejšie. Pre vyplnenie druhého dotazníka som oslovila moje kamarátky, ktoré hrajú na hudobný nástroj, nakoľko sama hrám 16 rokov na husle.

Dotazník sa skladá z uzavretých otázok, z ktorých respondentky mali možnosť vybrať z odpovedí uvedených v dotazníku na danú otázku, ďalej z polouzavretých a otvorených otázok. Otázky 1 a 2 slúžia na zistenie situácie respondentiek, to znamená vek a typ osobností pred otehotnením. Otázky 3 a 11 sa týkajú psychických zmien a zvýšeného stresu v tehotenstve. Otázkami 4 až 10 zistujeme hudobný žáner, vlastnosti melódie a hlasitosť hudby pred a počas tehotenstva, ktoré respondentky preferovali. Otázka 12 rozdeľuje respondentky na dve skupiny, a to ženy, ktoré mali pred a počas tehotenstva skúsenosti s relaxačnými metódami a ženy, ktoré sa počas tehotenstva venovali hre na hudobný nástroj. Ostatné otázky sa venujú účinkom a pôsobeniu či už relaxačných metód alebo hry na hudobný nástroj na novorodeniatko. V závere dotazníka sme kládli otázky na zistenie skúsenosti s pozitívnym účinkom hudby na predošlé deti a z akých zdrojov sa respondentky oboznámili s touto problematikou. Na spracovanie výskumných dát sme využili program Microsoft Excel. Plné znenie dotazníkov uvádzame v prílohe 1 a 2.

Zber výskumných dát prebiehal v období od marca do mája 2014. Bolo rozdáných celkovo 35 dotazníkov – 15. ženám, ktoré mali počas tehotenstva skúsenosti s relaxačnými metódami a 20. ženám, ktoré sa venovali hre na hudobný nástroj. Návratnosť dotazníkov bola stopercentná. Vekové rozpätie dotazovaných žien bolo od 20 do 40 rokov. Podrobné informácie o počte, veku a typu osobností sú uvedené v tabuľkách 1. a 2.

Zistené údaje sú prezentované v absolútnych (n) a relatívnych hodnotách (%), vo frekvenčných tabuľkách, stĺpcových a koláčových grafoch a opatrené komentármi.

5 VÝSLEDKY A ICH INTERPRETÁCIA

Respondentky sme rozdelili na dve skupiny podľa veku, v ktorom porodili svoje dieťa. Prvú skupinu tvorili ženy vo veku od 20 do 29 rokov a v druhej mali zastúpenie ženy vo veku od 30 do 40 rokov. Celkovo z 35 respondentiek spadalo do prvej vekovej skupiny 19 (54 %) žien a do druhej skupiny 16 (46 %) žien. Najväčšie zastúpenie mali ženy vo veku do 29 rokov, čo je z biologického hľadiska najvhodnejší vek pre pôrod dieťaťa (tabuľka 1).

Tabuľka 1: Zloženie prieskumnej vzorky všetkých respondentiek podľa veku

vek	(n)	%
20 – 29 r.	19	54%
30 – 40 r.	16	46%

Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

Z hľadiska veku a využívania relaxačných metód v tehotenstve prevažovala skupina žien vo veku od 30 do 40 rokov a to 8 (53 %) respondentiek. Medzi ženami, ktoré hrali na hudobný nástroj počas tehotenstva prevažuje skupina vo veku 20 až 29 rokov a to 12 (60 %) žien (tabuľka 2).

Tabuľka 2: Zloženie prieskumnej vzorky respondentiek podľa veku, využívania relaxačných metód a hry na hudobnom nástroji

vek	využívanie relax. metód v tehotenstve		využívanie hry na hudobnom nástroji v tehotenstve	
	(n)	%	(n)	%
20 – 29 r.	7	47 %	12	60 %
30 – 40 r.	8	53 %	8	40 %
celkom	15	100	20	100

Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

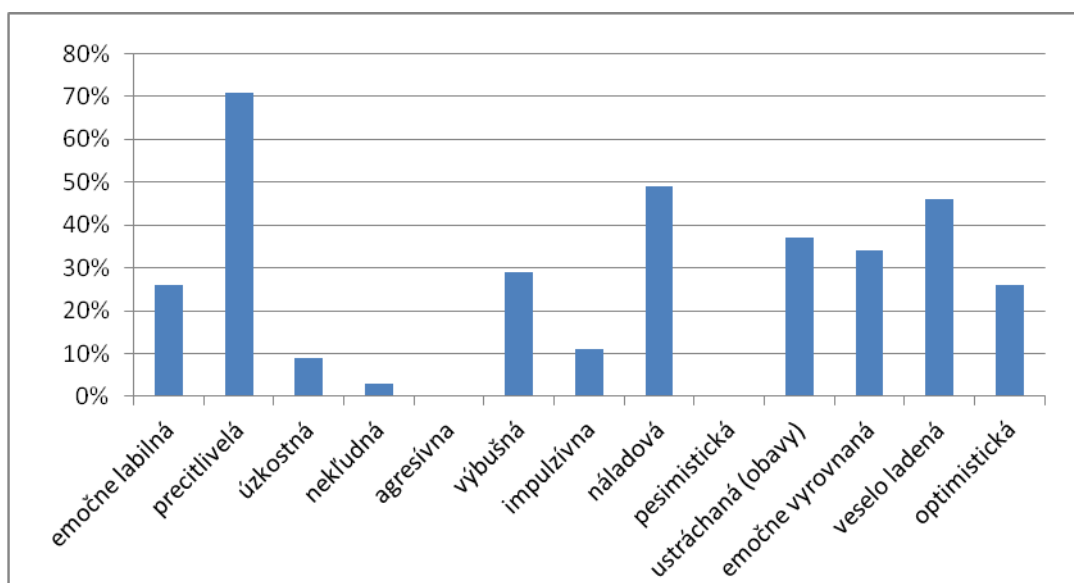
Tabuľka 3: Zloženie prieskumnej vzorky respondentiek podľa typu osobností

typ osobnosti	(n)	%
sangvinik	21	60 %
melancholik	4	11,43 %
flegmatik	6	17%
cholerik	4	11,43%
celkom	35	100

Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

Psychické zmeny respondentiek, ktoré nastali počas tehotenstva v porovnaní pred otehotnením (tabuľka 3), až 25 (71 %) žien z 35 označilo precitlivosť. Žien, ktoré pociťovali náladovosť bolo 17 (49 %). Ďalej 16 (46 %) respondentiek uviedlo, že boli veselo naladené. 13 (37 %) žien pociťovalo obavy, 12 (34 %) sa cítili emočne vyrovnané, 10 (29 %) pociťovali výbušnosť. Optimisticky a zároveň emočne labilne naladených žien bolo po 9 (26 %). Len 4 (11 %) ženy pociťovali impulzivnosť a 3 (9 %) ženy prežívali úzkostné stavy. Nekľud na seba pozorovala iba 1 (3 %) žena. Pesimistický postoj a agresívne stavy nepociťovala ani jedna z dotazovaných respondentiek (graf 1).

Graf 1: Psychické zmeny respondentiek počas tehotenstva



Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

Hudobný žáner, vlastnosti melódie a hlasitosť hudby preferovaný respondentkami pred otehotnením a po otehotnení.

Otázkou 4, 5 a 6 zisťujeme aký hudobný žáner, vlastnosti melódie a hlasitosť hudby preferovali respondentky pred otehotnením a výsledky následne porovnávame s otázkami 7, 8 a 9, ktoré zisťujú, či zmena hormónov v tehotenstve respondentkám zmenila výber žánru, vlastnosti melódie a hlasitosť hudby.

Pred otehotnením preferovalo zo všetkých hudobných žánrov pop 17 (49 %) respondentiek, 10 (46 %) žien hudobný žáner disco a 15 (43 %) žien hudbu na počúvanie (je typická ľahkými, chytľavými melódiami.. Skladby sú väčšinou inštrumentálne, často hrané v ľahkých tónoch na nástrojoch ako orgán, klavír, neskreslené až klasicky znejúce zvuky gitár či sláčikové

orchestre. Zo spevákov sú typickými predstaviteľmi tohto štýlu Andy Williams, Jack Jones, Engelbert Humperdinck a Eydie Gorme. Aj samotné hviezdy populárnej hudby ako napríklad Frank Sinatra, Bing Crosby a Tom Jones majú vo svojom repertoári niektoré frenetické, swingovo ladené skladby ktoré sú primárne určené skôr pre počúvanie v rádiách).

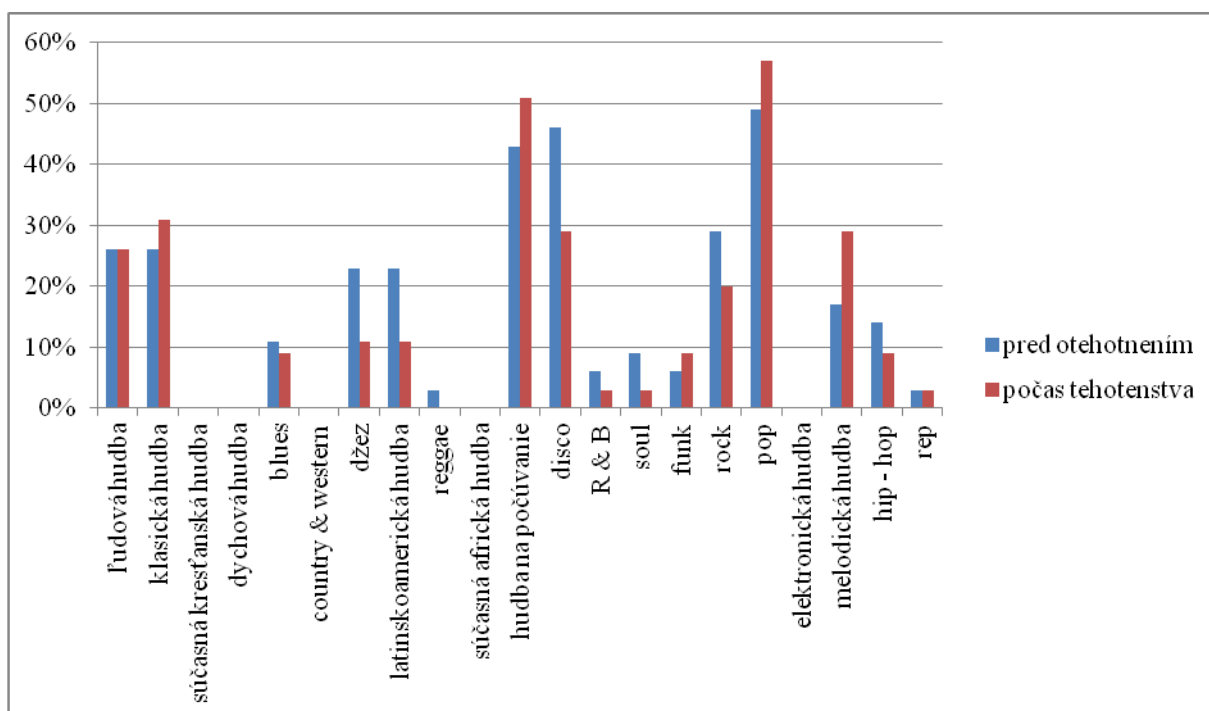
10 (26 %) žien uprednostnilo rock, 9 (26 %) ľudovú hudbu, rovnako 9 (26 %) žien klasickú hudbu, 8 (23 %) džez, 8 (23 %) latinskoamerickú hudbu, 6 (17 %) melodickú hudbu, 5 (14 %) hip – hop, 4 (11 %) blues, 3 (9 %) soul, 2 (6 %) R&B, 2 (6 %) funk, 1 (3 %) rep, rovnako 1 (3 %) reggae. Medzi hudobné žánre, ktoré neboli označené respondentkami boli súčasná kresťanská hudba, dychová hudba, country & western, súčasná africká hudba a elektronická hudba.

Zmeny v počúvaní hudobného žánru k nárastu respondentiek nastala v klasickej hudbe, kde z 9 (26 %) žien stúpla na 11 (31 %), ďalej v hudbe na počúvanie z 15 (43 %) respondentiek na 18 (51 %), funk zo 2 (6 %) žien na 3 (9 %), pop zo 17 (49 %) žien na 20 (57 %).

Naopak poklesol záujem žien o hudobný žánr blues zo 4 (11 %) respondentiek na 3 (9 %), džezu a latinskoamerickej hudby z 8 (23 %) na 4 (11 %) ženy, reggae 1 (3 %) na 0 %, disco 10 (46 %) na 3 (29 %), R&B 2 (6 %) na 1 (3 %), soul 3 (9 %) na 1 (3 %), rock 10 (29 %) na 7 (20 %), hip – hop 5 (14 %) na 3 (9 %).

Nezmenený počet ostal u ľudovej hudby, súčasnej kresťanskej hudby, dychovej hudby, country&westernu, súčasnej africkej hudby, elektronickej hudby a repu (graf 2).

Graf 2: Hudobný žáner, ktorý preferovali respondentky pred a počas tehotenstva

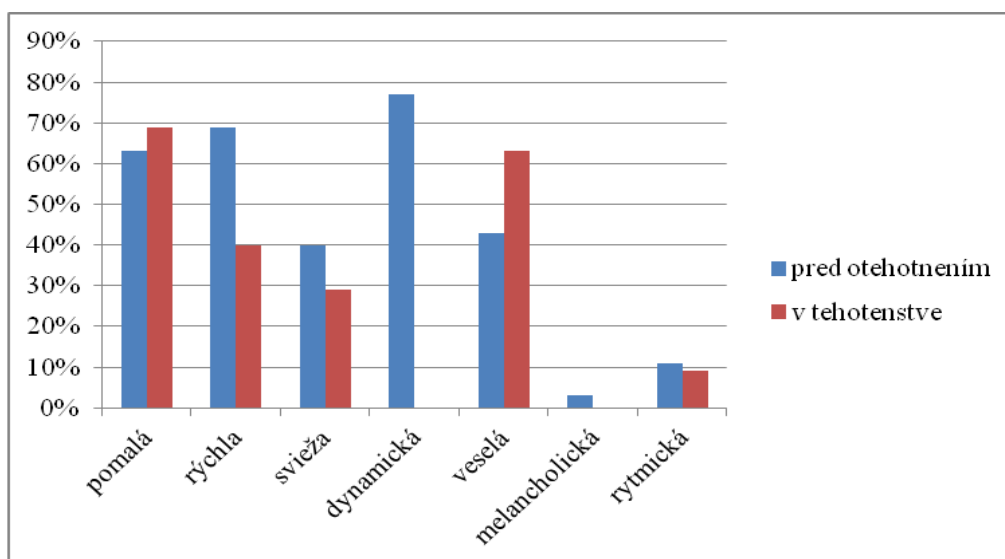


Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

Pred otehotnením uprednostňovalo pomalú hudbu 22 (63 %) žien, v tehotenstve sa ich počet zvýšil na 24 (69 %) žien. Rýchlu hudbu pred otehotnením počúvalo 24 (69 %) žien a v tehotenstve ich počet klesol na 14 (40 %). Sviežu hudbu v tehotenstve preferovalo 14 (40 %) žien a v tehotenstve sa ich počet znížil na 10 (29 %). Aj u dynamickej hudby v tehotenstve počet klesol z 27 (77 %) žien na 12 (34,28 %) žien. U veselej hudby sa počet žien zvýšil z 15 (43 %) na 22 (63 %) respondentiek. Záujem o počúvanie melancholickej hudby v tehotenstve klesol oproti obdobiu pred otehotnením z 1 (3 %) ženy na 0 %. Počet u rytmickej hudby tiež klesol z počtu 4 (11 %) žien na 3 (9 %) ženy.

U žien v tehotenstve vzrástol záujem o pomalšiu a veselú hudbu (graf 3), ktorá je veľmi vhodná pre nastávajúce mamičky a ich plod. Naopak záujem o rockovú hudbu klesol (graf 3), čo je v tehotenstve pozitívne, keďže je rocková hudba vo väčšine prípadov spojená s vysokou hlasitosťou hudby, čo nepriaznivo vplýva na vývoj plodu (graf 3).

Graf 3: Preferované vlastnosti hudby respondentiek pred tehotenstvom a v tehotenstve

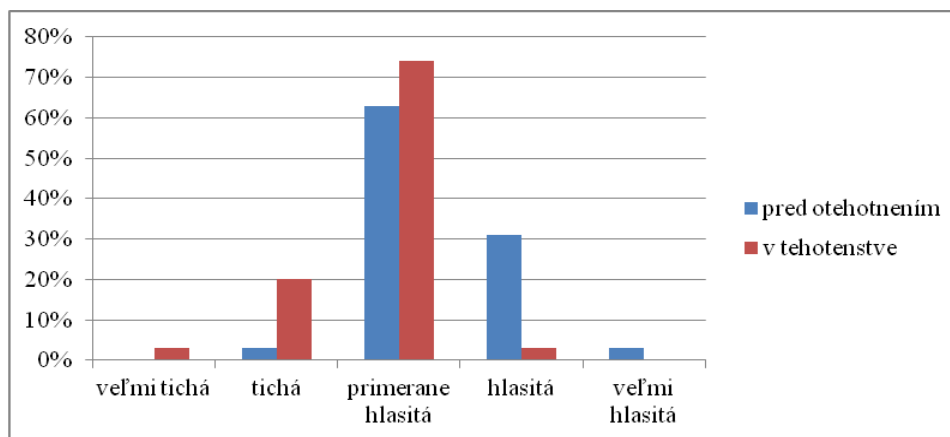


Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

Z dotazovaných 35 (100 %) žien pred otehotnením, žiadna nepreferovala veľmi tichú hudbu, 1 (3%) žena preferovala tichú hudbu, 22 (63 %) žien uprednostňovalo primerane hlasitú hudbu, 11 (31 %) žien hlasitú hudbu a 1 (3 %) žena preferovala veľmi hlasitú hudbu.

Počas tehotenstva sa výsledky preferovania určitej hlasitosti hudby zmenili. U veľmi tichej hudby vzrástol záujem z 0 % na 1 ženu (3 %), u tichej hudby vzrástol počet žien z 1 (3 %) na 7 (20%). U hlasitej hudby klesol počet z 11 (31 %) žien na 1 (3 %) ženu. Veľmi hlasitú hudbu nepočúvala v tehotenstve žiadna žena (graf 4).

Graf 4: Hlasitosť hudby, ktorú uprednostňovali respondentky pred tehotenstvom a v tehotenstve



Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

Počas tehotenstva z 35 (100 %) respondentiek až 21 (60 %) niekedy prežívalo stres. 8 (23 %) žien označili, že prevažne áno, na nich vplýval stres v tehotenstve. 5 (14 %) žien stres počas tehotenstva nepociťovalo vôbec. 1 (3 %) žena pociťovala stres permanentne počas celého tehotenstva (tabuľka 4).

Tabuľka 4: Pociťovanie zvýšeného stresu počas tehotenstva v porovnaní s obdobím pred otehotnením

stres v tehotenstve	(n)	%
nie	5	14 %
niekedy	21	60 %
prevažne áno	8	23 %
áno, permanentne	1	3 %
celkom	35	100

Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

Nasledujúce výsledky interpretujú prvú skupinu žien, ktoré využívali v tehotenstve relaxačné metódy.

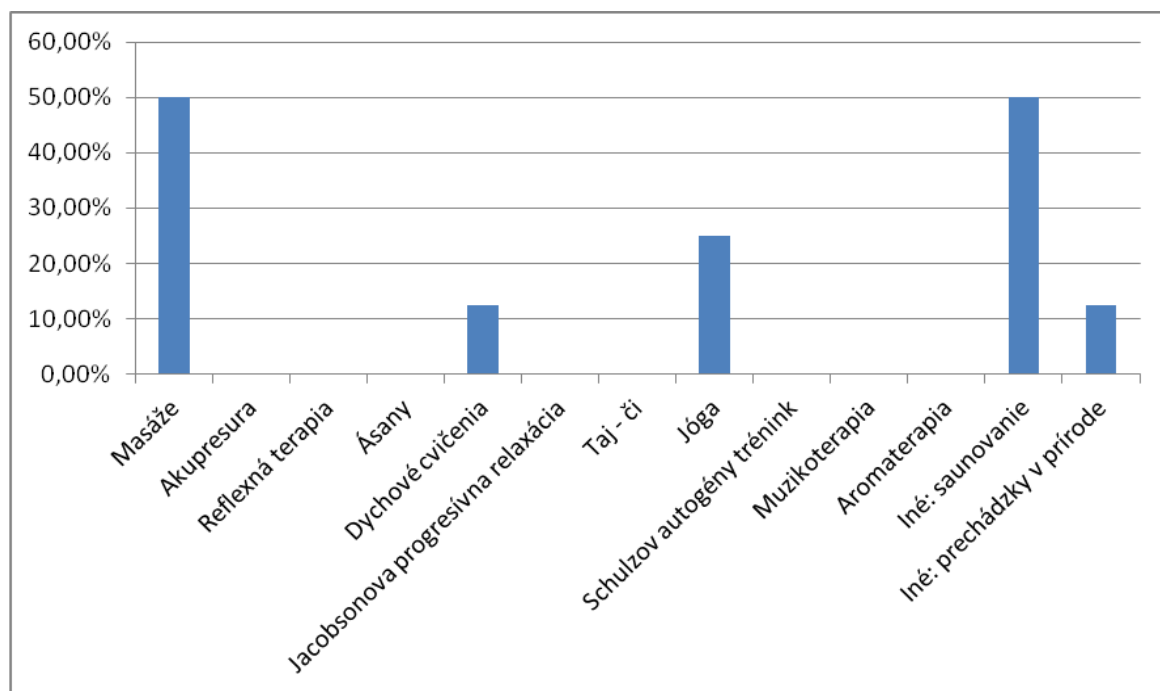
Tabuľka 5: Ženy, ktoré mali skúsenosti pred otehotnením s relaxačnými metódami

odpoveď	(n)	%
áno	8	53,33
nie	7	46,67
celkom	15	100

Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

Z oslovených 15 (100 %) respondentiek malo 8 (53,33 %) žien skúsenosti s relaxačnými technikami pred otehotnením a 7 (46,67 %) žien sa s relaxačnými technikami oboznámilo až počas tehotenstva. Z toho môžeme usúdiť, že bližší vzťah k následnému využívaniu relaxačných techník v tehotenstve majú ženy, ktoré ich využívali pred otehotnením (tabuľka 5).

Graf 5: Relaxačné metódy, ktorým sa venovali respondentky pred otehotnením



Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

Z celkového počtu 8 (100 %) žien, ktoré sa pred otehotnením venovali určitým relaxačným metódam dominovalo praktikovanie masáží u 4 (50 %) žien a saunovanie u 4 (50 %) žien. 2 (25 %) ženy cvičili jógu a iba 1 (12,5 %) žena praktikovala dychové cvičenia (graf 5).

Tabuľka 6: Dĺžka doby a jej opakovanie počas, ktorej sa respondentky venovali relaxačným metódam

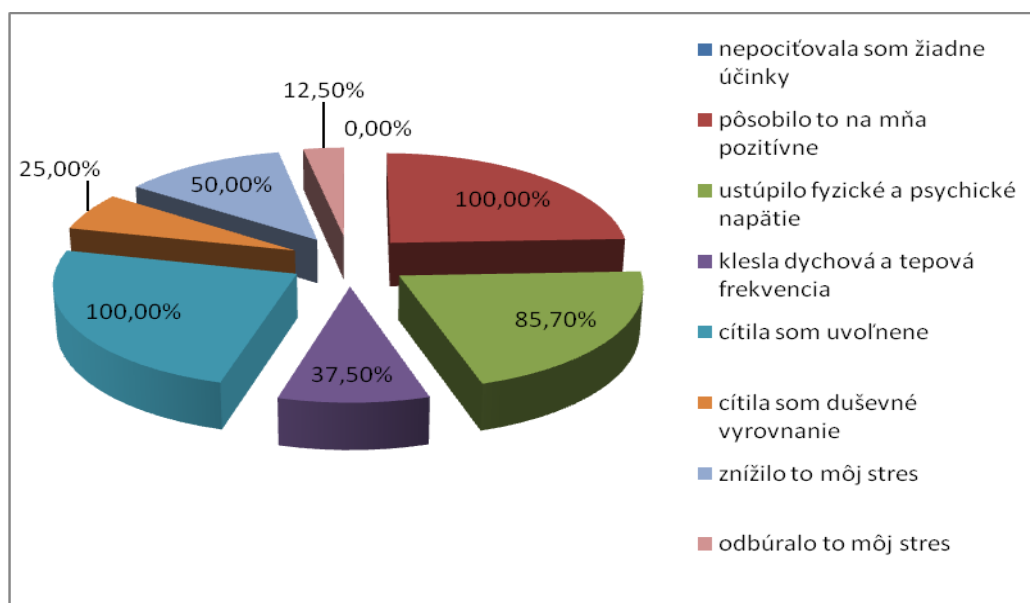
počet mesiacov	intenzita a relaxačná metóda
6 m.	1x týždenne jóga,
8 m.	1x týždenne dychové cvičenie, príležitostne masáže
12 m.	1x týždenne jóga
	príležitostne masáže
	1x za 2m. masáže, príležitostne saunovanie
	príležitostne saunovanie, masáže
24 m.	1x týždenne saunovanie
36 m.	1 – 2x saunovanie, prechádzky v prírode

Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

Na zistenie, ako často a po akú dlhú dobu sa respondentky venovali relaxačným metódam pred otehotnením, sme zvolili otvorenú otázku. Pre ženy, ktoré už mali pred otehotnením skú-

senosti s relaxačnými technikami bola táto skúsenosť pozitívna, nakoľko už vedeli ako tieto techniky pôsobili na ich telo a myseľ. Pravidelnosť absolvovania relaxačných metód, ktorú ukazuje tabuľka 6, stimuluje efekt relaxačných metód. Môžeme teda predpokladať, že tieto ženy počas tehotenstva vedeli o pozitívnych účinkoch relaxačných metód, a vďaka tomu pri pocite zvýšeného stresu poznali techniky, ktoré ich uvoľnili a teda vedeli ako sebe aj svojmu dieťaťku dopriať čo najviac pokoja a harmónie.

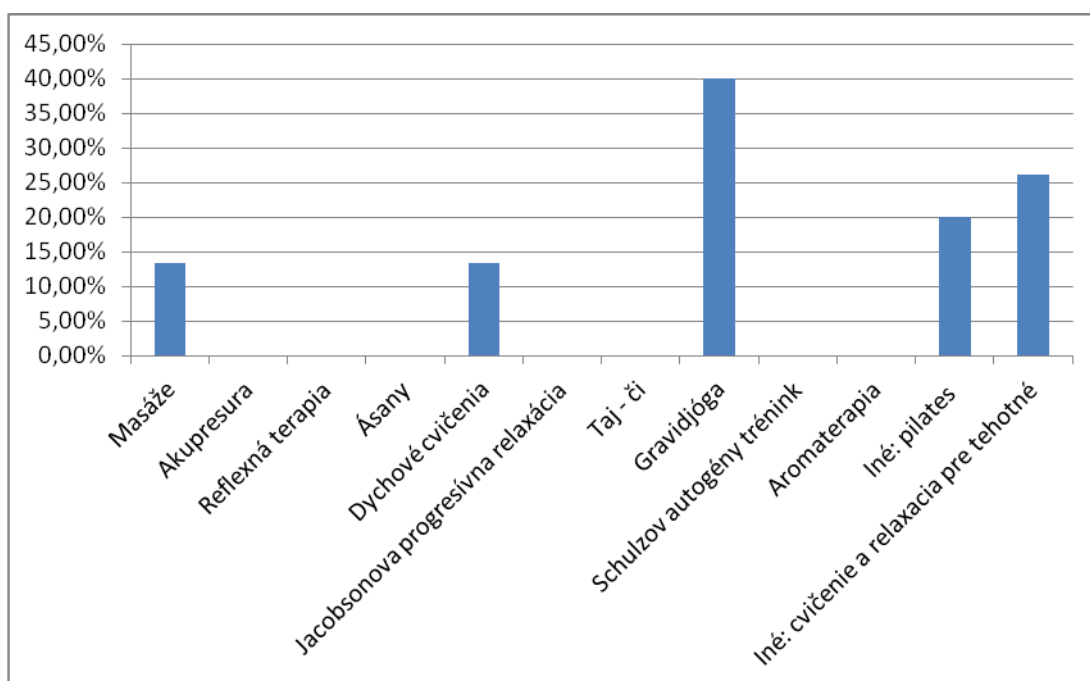
Graf 6: Účinky relaxačných techník na ženy, ktoré ich využívali pred otehotnením



Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

Z celkového počtu 8 (100 %) respondentiek 1 (12,5 %) žena označila, že realizovanie relaxačných metód jej odbúrало stres. 2 (25 %) ženy sa cítili duševne vyrovnané, 3 (37,50 %) ženám počas relaxácií klesla dychová a tepová frekvencia, 4 (50 %) ženám techniky znížili stres, u 7 (85,70 %) žien ustúpilo fyzické a psychické napätie a všetkých 8 (100 %) žien sa cítilo uvoľnene a relaxačné metódy na ne pôsobili pozitívne (graf 6).

Graf 7: Relaxačné techniky, ktorým sa venovali tehotné ženy

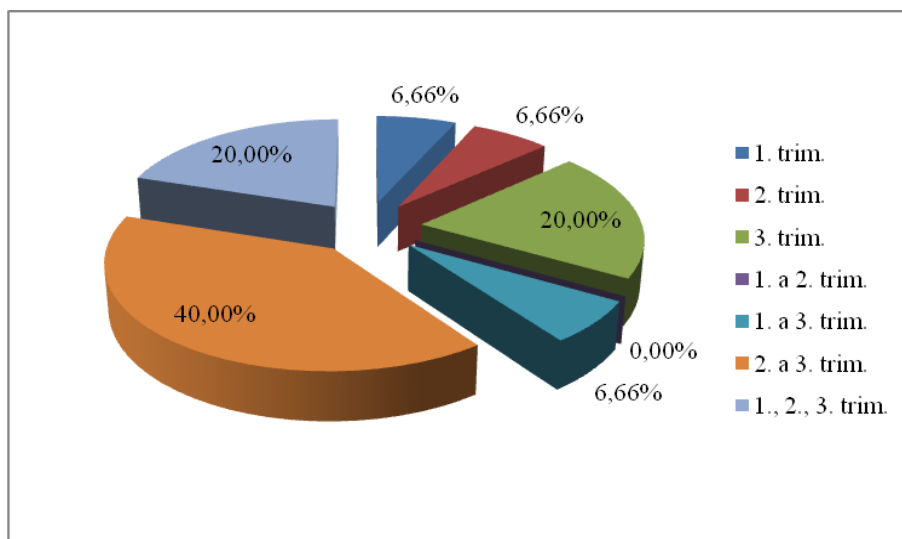


Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

Keďže tento dotazník sa venuje iba ženám, ktoré sa v tehotenstve venovali nejakým relaxačným do vyhodnotenia grafu 7 vstupuje 15 (100 %) žien.

Najväčšiu časť tvorili ženy, ktoré cvičili v tehotenstve gravidjógu – 6 (40 %) žien. 4 (26,22 %) ženy navštevovali cvičenie a relaxáciu pre tehotné (ako zdravotné cvičenie, cvičenie na loptách ap). 3 (20 %) ženy cvičili pilates pre tehotné, 2 (13,33 %) ženy prevádzali dychové cvičenia a 2 (13,33 %) masáže.

Graf 8: Obdobie tehotenstva, v ktorom sa ženy venovali relaxačným metódam

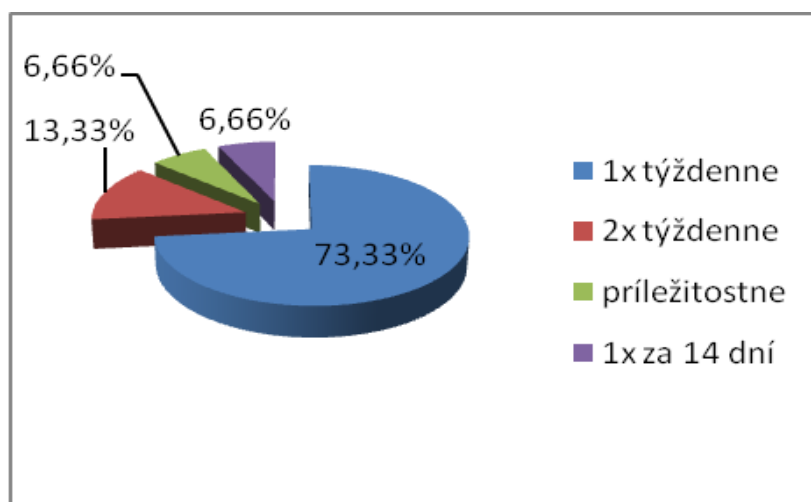


Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

Žiadna (0 %) žena sa z celkového počtu respondentiek 15 (100 %) nevenovala relaxačným metódam súčasne v období 1. a 2. trimestra. 1 (6,66 %) žena sa iba v 1. trimestri venovala relaxačným metódam, 1 (6,66 %) žena sa v 2. trimestri venovala relax. metódam a 1 (6,66 %) žena sa venovala relaxačným metódam iba v 1. a 3. trimestri. 3 (20 %) ženy sa relaxačným metódam venovali počas 1., 2., a 3. trimestra a 3 (20 %) ženy sa relaxačným metódam venovali až v 3. trimestri. Najväčší počet žien sa venovalo relaxačným metódam súčasne počas 2. a 3. trimestra, a to 6 (40 %) žien (graf 8).

Ženy, ktoré sa venujú relaxačným metódam v 2. a 3. trimestri, podporujú svoju psychickú a duševnú pohodu, čo následne prenášajú na svoje dieťa a zároveň mu dávajú možnosť vnímať hudbu, ktorú pri relaxáciách počúvajú a tak priestor k pamätaniu často počúvanej melódie, na ktorú potom môžu reagovať aj po narodení, rovnako upokojením.

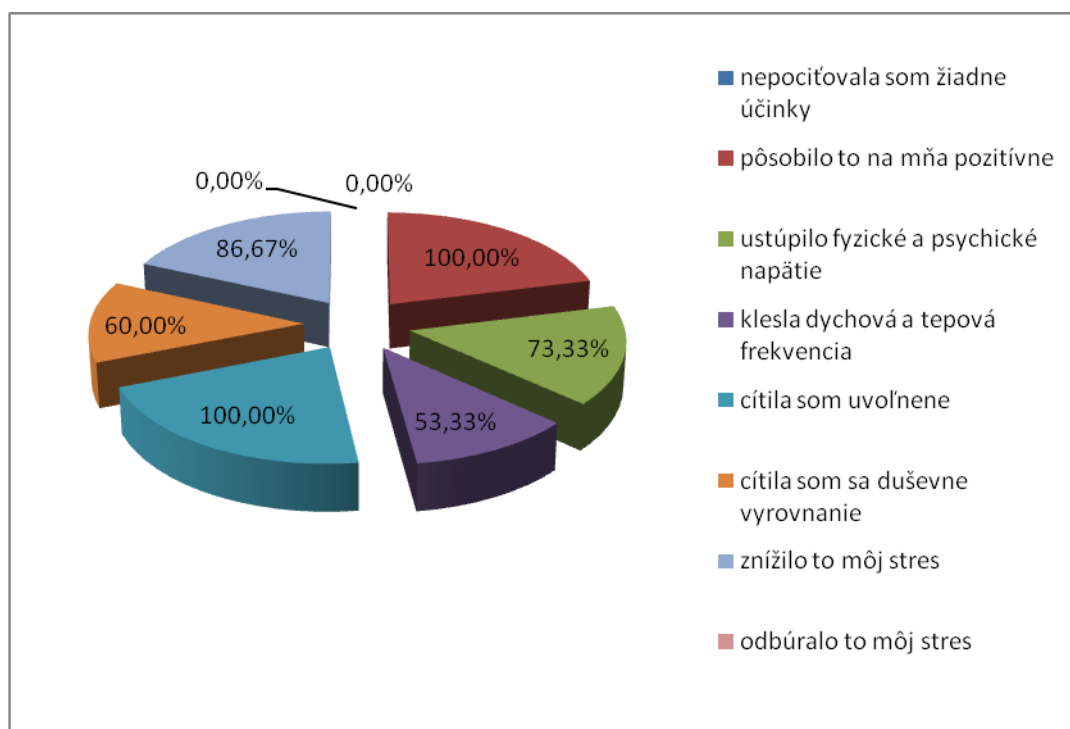
Graf 9: Ako často sa tehotné ženy venovali relaxačným metódam



Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

Z celkového počtu 15 (100 %) respondentiek, 1 (6,66 %) žena vykonávala relaxačné metódy príležitostne a 1 (6,66 %) respondentka praktikovala relaxačné metódy 1x za 14 dní. 2 (13,33 %) respondentky využívali relaxačné metódy 2x týždenne a 11 (73,33 %) respondentiek praktikovalo relaxačné metódy 1x týždenne (graf 9).

Graf 10: Účinky relaxačných techník na tehotné ženy



Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

Z celkového počtu 15 (100 %) žien, žiadna (0 %) žena neoznačila že pri relaxácii nepocítovala žiadne účinky a žiadnej (0 %) žene to neodbúrало stres. 8 (53,33 %) ženám počas relaxácií klesla dychová a tepová frekvencia, 9 (60 %) žien sa cítilo duševne vyrovnané, u 11 (73,33 %) žien ustúpilo fyzické a psychické napätie, 13 (86,67 %) ženám techniky znížili stres a všetky ženy 15 (100 %) na sebe pocítili uvoľnenie a relaxačné metódy na ne pôsobili pozitívne (graf 10).

Tabuľka 7: Relaxačné metódy doprevádzané hudbou

odpoveď	(n)	%
áno	15	100
nie	0	0
celkom	15	100

Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

Pri otázke, či boli relaxačné metódy, ktoré respondentky praktikovali doprevádzané hudbou z celkového počtu 15 (100 %) respondentiek, odpovedalo všetkých 15 (100 %) žien áno (tabuľka 7).

Tabuľka 8: Umocňovanie účinkov relaxácie hudbou

odpoveď	(n)	%
áno	15	100
nie	0	0
celkom	15	100

Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

Z celkového počtu 15 (100 %) oslovených respondentiek, 15 (100 %) žien potvrdilo, že hudba umocňovala účinky relaxácie (tabuľka 8).

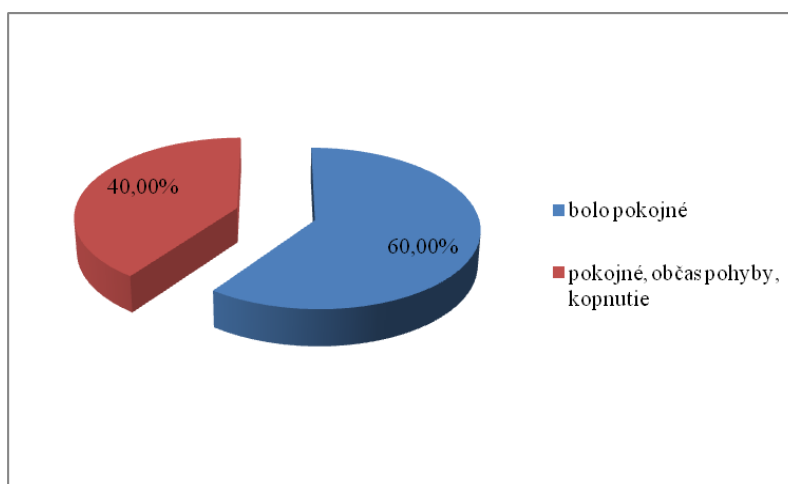
Tabuľka 9: Reakcie detí v brušku, na relaxácie s hudbou, ktoré respondentky navštevovali

respondentky	odpovede
1. žena	pri relaxácii spalo, pohyby som cítila iba pri náročnejšom cvičení
2. žena	bolo pokojné
3. žena	bolo kľudné, chvíľkami kopalo
4. žena	nijak
5. žena	nijak, pokojne
6. žena	pri relaxe pokojne, pri cvičení občasnými pohybmi
7. žena	prevažne pokojne
8. žena	niekedy pokojne, niekedy sa pohybovalo
9. žena	pri relaxe pokojne
10. žena	spalo
11. žena	nijak
12. žena	keď sa nepohybovalo v rytme hudby, tak spalo
13. žena	pokojne
14. žena	ako kedy, niekedy pokojne, inokedy sa hýbalo
15. žena	pri relaxácii väčšinou pokojne

Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

Z otvorených odpovedí, sa 6 (40 %) žien zhodlo, že ich dieťať bolo počas relaxácie pokojné, občas sa prejavilo pohybmi, či kopnutím. 9 (60%) respondentiek vypovedalo, že ich dieťať bolo prevažne pokojné. Z výsledkov vyplýva, že na deti v bruškách mamičiek relaxačné metódy podporené relaxačnou hudbou pôsobili pozitívne, upokojujúco. Prejavy dieťaťa ako kopnutie, môžeme pripísať, k zmene polohy v brušku, či potreby vyrovnanie niektorej končatiny, pri nepohodlnej polohe, takže to nemusí označovať protest na cvičenie alebo hudbu pri relaxácii.

Graf 11: Reakcie dieťaťa v brušku na relaxácie s hudbou



Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

Z oslovených 15 (100 %) respondentiek iba 5 (33,33 %) žien pustilo po narodení svojmu dieťaťu relaxačnú hudbu, ktorú si mohlo potenciálne pamätať z prenatálneho obdobia. Následne popíšeme reakcie 5 narodených detí, na hudbu, ktorú ich matka počúvala pri relaxácii.

5 (33,33 %) žien, ktoré pustili po narodení svojmu dieťaťu hudbu z relaxačných metód, odpovedalo na pozitívne reakcie svojho dieťaťa na hudbu, ktorú si mohlo potenciálne pamätať z prenatálneho obdobia (tabuľka 10). Ženy mali podobné výpovede : dieťa sa upokojilo, prestalo plakať a započúvalo, zaspalo u hudby, zbystriilo svoju pozornosť. Týchto 5 žien navštevovalo relaxačné metódy s hudbou v 3. trimestri - ženy ktoré ich navštevovali iba v 1. či 2 trimestri, deťom relaxačnú hudbu z cvičení nepustili, takže nie sú súčasťou skupiny 5 žien. Z toho môžeme usúdiť, že si dieťa hudbu mohlo pamätať z obdobia konca 3. trimestra, ako uvádza literatúra, avšak nemôžeme potvrdiť, či si je dieťa schopné zapamätať hudbu z 2.trimestra, keďže mamička, ktorá navštevovala relaxačné techniky iba v 2. triemstri, neskúšala pustiť svojmu novorodeniťu hudbu z relaxačných metód, ktoré navštevovala. Všetkých 15 žien, ktoré sa zúčastnili výskumu, potvrdilo pozitívne účinky relaxačných metód podporovaných hudbou. Všetky ženy potvrdili upokojujúci účinok pomalej relaxačnej hudby spojenou s relaxáciou na svojich deťoch v brušku - 9 (60 %) žien, vypovedalo, že ich dieťa bolo pokojné počas relaxácii a 6 (40 %) uviedlo, že deti boli pokojné s občasnými pohybmi, či kopnutím, čo môže znamenať, že sa im nepáčila poloha matky, pohyb alebo iba menili polohu v brušku (graf 11).

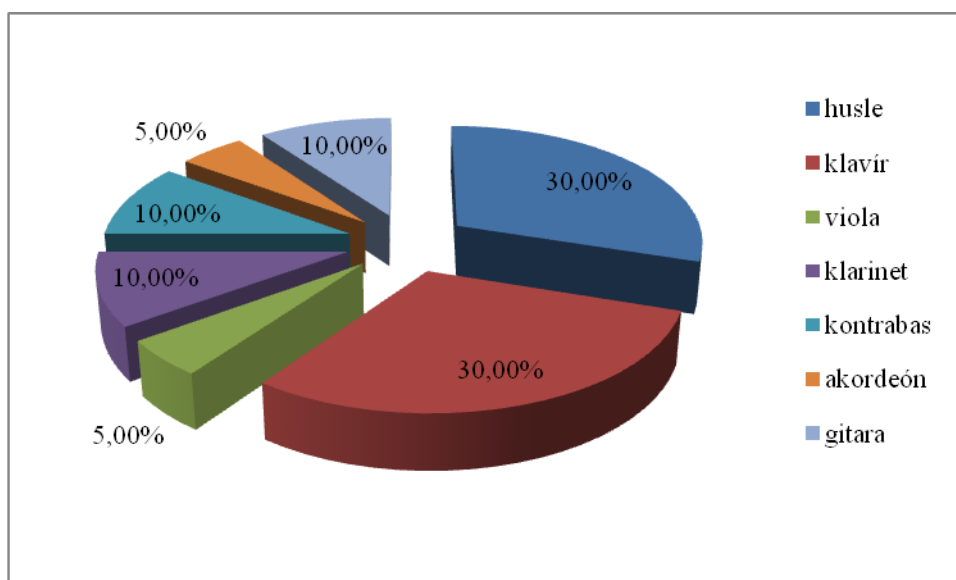
Tabuľka 10: Počet žien, ktoré po narodení svojmu dieťaťu pustili hudbu, ktorú počúvali pri relaxáciách.

odpoveď	(n)	%
áno	5	33,33
nie	10	66,67
celkom	15	100

Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

Nasledujúce výsledky vyplývajú z druhého dotazníka vyplňovaného respondentkami, ktoré hrali v tehotenstve na hudobný nástroj.

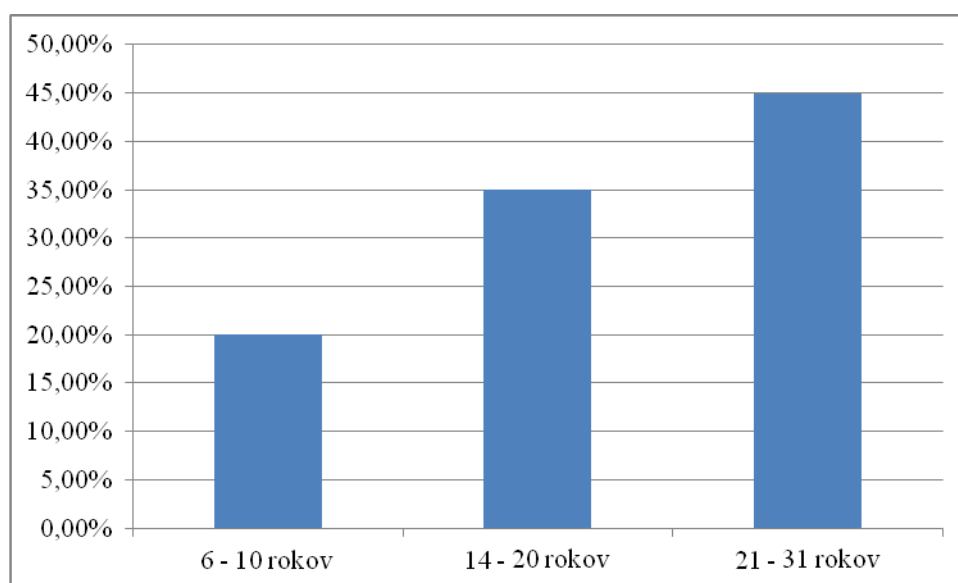
Graf 12: Hudobný nástroj, na ktorý ženy hrali v tehotenstve



Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

Z celkového počtu 20 (100 %) respondentiek hralo 6 (30 %) žien na husle, 6 (30 %) žien na klavír, 2 (10 %) ženy na klarinet, kontrabas a gitaru, 1 (5 %) žena na violu a 1 (5 %) žena na akordeón (graf 12).

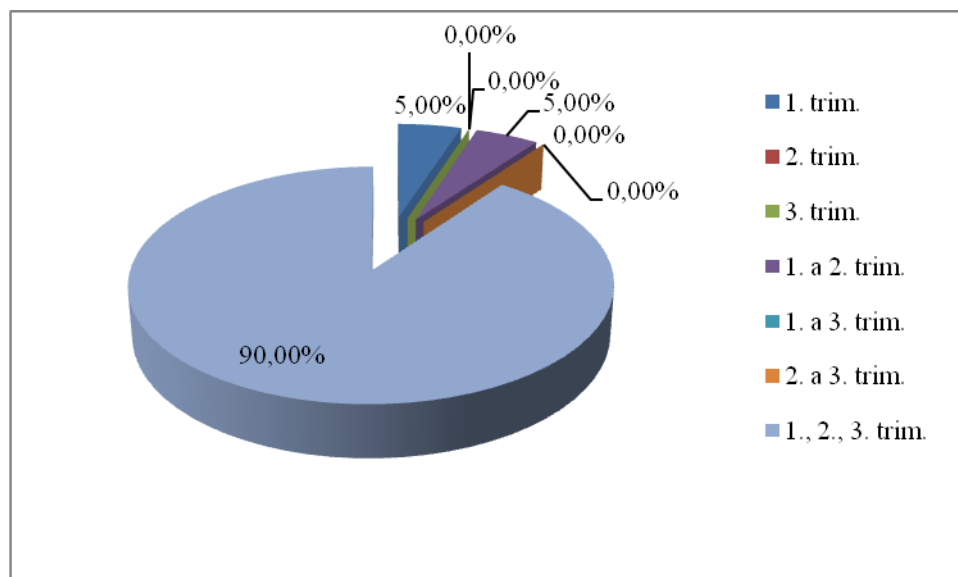
Graf 13: Počet rokov, koľko hrajú ženy na daný nástroj



Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

Z 20 (100 %) respondentiek hrali na hudobný nástroj 4 (20 %) ženy v intervale 6 – 10 rokov, v intervale 14 – 20 rokov 7 (35 %) žien a v intervale 21 – 31 rokov 9 (45 %) žien (graf 13).

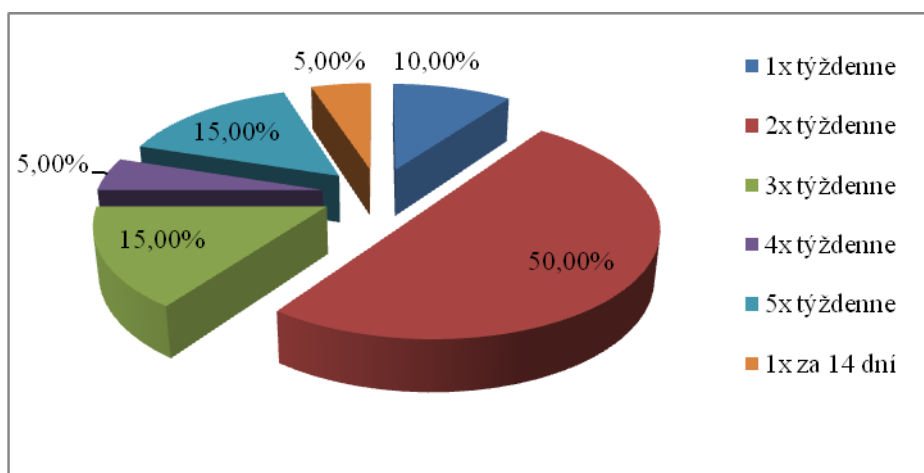
Graf 14: Obdobie tehotenstva, v ktorom ženy hrali na hudobný nástroj



Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

Z 20 (100 %) respondentiek 1 (5 %) hrala na hudobný nástroj iba v 1. trimestri, 1 (5 %) žena iba v 1. a 2. trimestri a až 18 (90 %) žien hralo v 1., 2., aj 3. trimestri (graf 14).

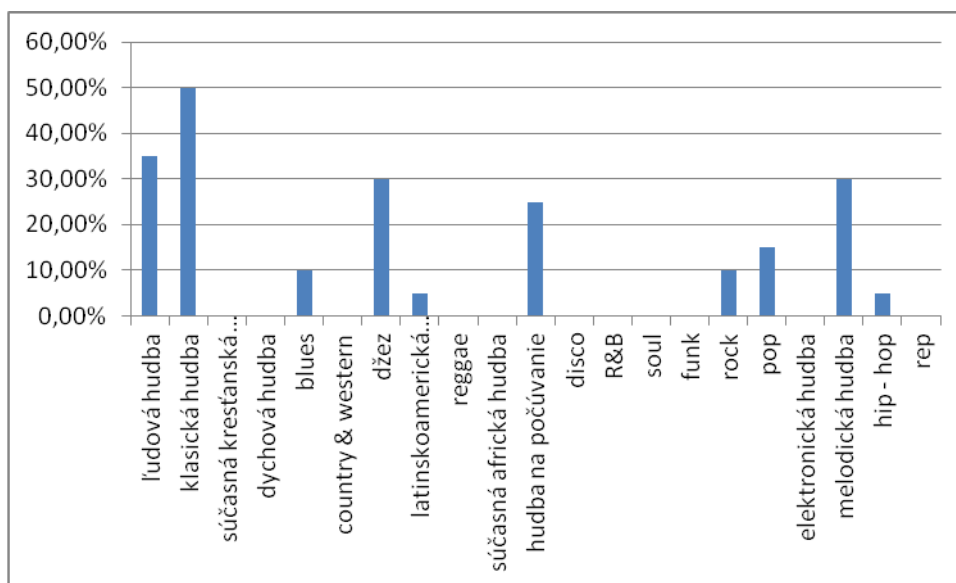
Graf 15: Intenzita hrania respondentiek na hudobný nástroj v tehotenstve



Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

Z 20 (100 %) oslovených žien 1 (5 %) žena hrala v tehotenstve v priemere 1x za 14 dní, 2 (10 %) ženy hrali 1x týždenne, 10 (50 %) žien hralo 2x týždenne, 3 (15 %) ženy hrali 3x týždenne, 1 (5 %) žena hrala 4x týždenne a 3 (15 %) ženy hrali 5x týždenne (graf 15).

Graf16: Hudobný žáner, ktorý respondentky hrávali svojmu dieťaťu v brušku



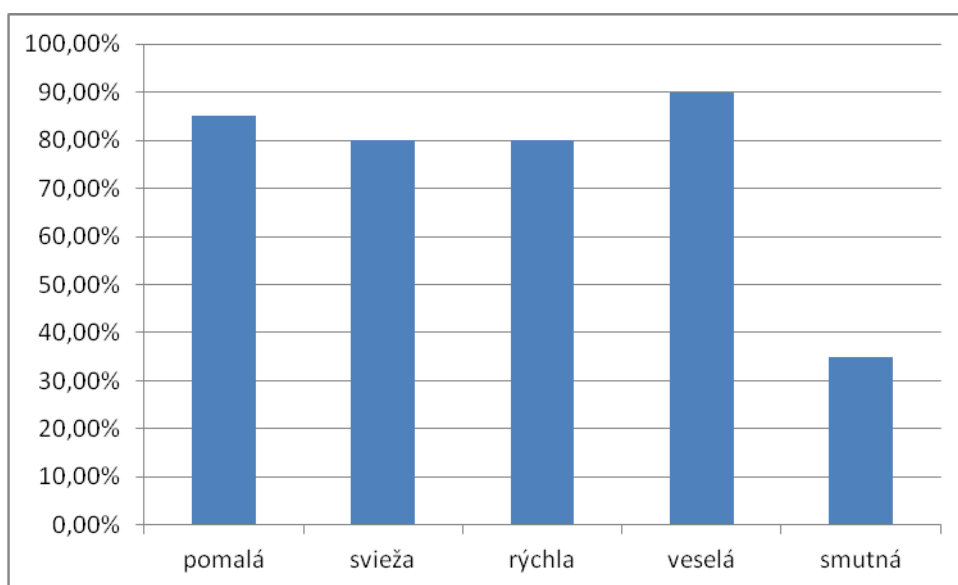
Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

1 (5 %) respondentka hrávala v tehotenstve hudobný žáner hip – hop a 1 (5 %) žena hrávala latinskoamerickú hudbu. 2 (10 %) ženy hrávali rock a 2 (10 %) ženy hrávali blues. 3 (15 %) ženy hrávali pop. 5 (25 %) žien hrávalo hudbu na počúvanie, 6 (30 %) žien hrávalo melodickú

hudbu a tiež 6 (30 %) žien hrávalo džez. 7 (35 %) žien hrávalo ľudovú hudbu a najväčšie % zastúpenia mala klasická hudba, teda 10 (50 %) žien (graf 16).

Keď z výsledkov vypichneme 3 hudobné žánre, ktoré boli muzikantkami najviac v tehotenstve hrané, tak sú to ľudová hudba, klasická hudba a džez s melodickou hudbou. Vysoký podiel zastúpenia ľudovej a klasickej hudby sme predpokladali, keďže väčšina respondentiek bola oslovená práve z folklórneho súboru a konzervatórií.

Graf 17: Vlastnosti melódie hranej respondentkami počas ich tehotenstva



Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

7 (35 %) žien hrávalo smutnú melódiu, 16 (80 %) žien hrávalo sviežu a rýchlu melódiu, 17 (85%) žien hrávalo pomalú melódiu a 18 (90 %) žien hrávalo veselú melódiu (graf 17).

Tabuľka 11: Pociť uvoľnenia počas hry na hudobný nástroj v tehotenstve

odpoveď	(n)	%
väčšinou áno	16	80
áno	3	15
väčšinou nie	0	0
nie	1	5
celkom	20	100

Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

Z 20 (100 %) 16 (80 %) ženám väčšinou prinášala hra na hudobný nástroj v tehotenstve uvoľnenie. 3 (15 %) ženy označili, že im hra na hudobný nástroj v tehotenstve prinášala uvoľnenie, 1 (5 %) žena označila, že počas hry na hudobný nástroj v tehotenstve nepociťovala uvoľnenie a ani jedna žena (0 %) neoznačila odpoveď „väčšinou nie“(tabuľka 11). Z tohto výsledku môžeme potvrdiť pozitívny účinok hudby na tehotnú ženu.

Tabuľka 12: Reakcie dieťaťa v brušku na matkinu hru na hudobnom nástroji

odpoveď	(n)	%
áno	19	95
nie	1	5
celkom	20	100

Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

Z celkového počtu 20 (100 %) respondentiek, 19 (95 %) žien pocítilo reakcie svojho dieťaťa v brušku na hudbu, ktorú mu hrala. 1 (5 %) žena tuto skutočnosť vyvrátila. Zo spätného dohľadávania odpovede tejto jednej ženy, sa jednalo o ženu, ktorá uviedla že hrala na hudobný nástroj iba v 1. trimestri tehotenstva. Z toho môžeme uviesť, že žena nezachytila žiadnu reakciu dieťaťa, pretože z biologického hľadiska, nemohlo ešte na hudbu reagovať. 19 žien ktoré odpovedali pozitívne, zaregistrovalo reakcie dieťaťa na hudbu – 1 (5,26%) žena v 3. trimestri, 3 (15,79 %) ženy v 2. trimestri, 3 (15,79 %) ženy súčasne v 1.,2. a 3. trimestri a 12 (63,16 %) žien v 2. a 3. trimestri. A pri otázke „ako na hudbu dieťa reagovalo“, ženy odpovedali - kopalo, tancovalo, hýbalo sa, spalo, bolo pokojné = v závislosti od toho, akú hudbu v tej chvíli matky hrali.

Tabuľka 13: Opakované hranie jednej skladby dieťaťu v brušku

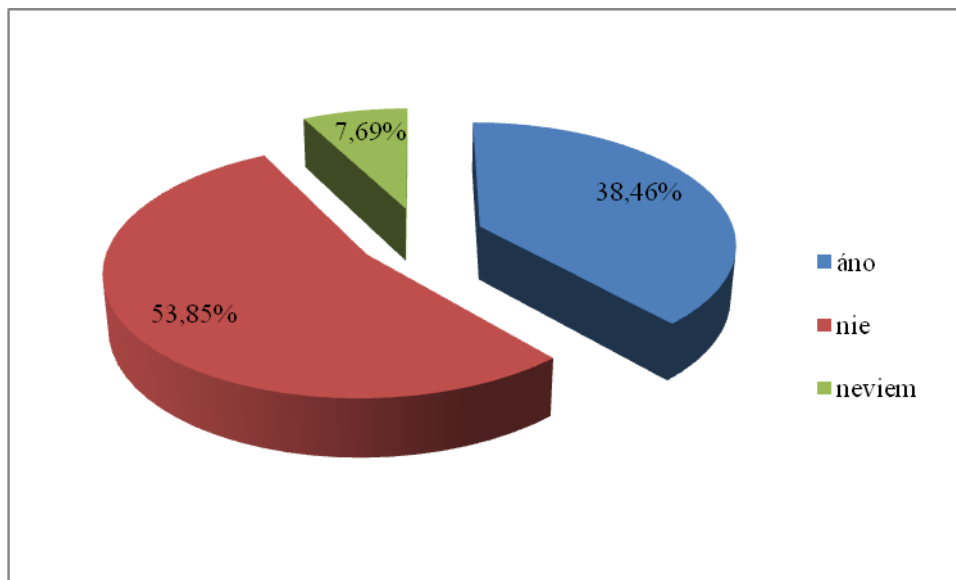
odpoveď	(n)	%
nie	0	0
nepamätám si	7	35
áno	13	65
celkom	20	100

Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

Z celkového počtu 20 (100 %) respondentiek, ani jedna (0 %) neoznačila, že nehrala svojmu dieťaťu opakovane jednu skladbu, 7 (35 %) žien si nepamätalo, či opakovane hrali jednu

skladbu. 13 (65 %) žien hralo opakovane jednu skladbu svojmu dieťaťu počas tehotenstva a z týchto žien, jedna žena opakovane hrávala skladbu iba v 1 trimestri (tabuľka 13).

Graf 18: Opakovaná skladba hraná v tehotenstve, zahraná dieťaťu po jeho narodení



Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

Z celkového počtu 13 (100%) respondentiek, ktoré označili, že svojmu dieťaťu v brušku opakovane hrali jednu skladbu u 5 (38,46 %) žien sa dieťa dostalo s touto melódiou do kontaktu aj po narodení, u 7 (53,85 %) žien nie, a 1 žena si túto skutočnosť nepamätala.

Z 5 (100 %) žien, ktoré zahráli opakovane hranú melódiu z tehotenstva svojmu dieťaťu aj po narodení ju 3 (60 %) ženy svojmu dieťaťu hrala počas celého tehotenstva, 1 (20 %) žena počas 2. a 3. trimestra a 1 (20 %) žena počas 2. trimestra. Pri otázke, ako dieťa na hudbu ktorú si mohlo pamätať z bruška reagovalo, boli podobné odpovede žien a to nasledovné: zbystrilo pozornosť, prestalo plakať a započúvalo sa, začalo sa pohybovať do rytmu. Toto uviedla aj žena, ktorá mu melódiu hrávala iba v 2. trimestri. Nemôžeme teda s určitosťou povedať, či sa tu dá zistiť pamäť dieťaťa, pretože podľa odbornej literatúry sú deti schopné si melódiu zapamätať až na konci 3. trimestra, ale respondentka uviedla pozitívnu reakciu dieťaťa na melódiu hranú už v 2. trimestri. Avšak toto nie je z fyziologického hľadiska vývoju pamäti dieťaťa podľa odbornej literatúry možné, teda sa mohla melódia dieťaťu iba páčiť a preto na ňu zareagovalo. Z odpovedí žien išlo prevažne o ľudové pesničky a klasickú hudbu. Ani jedna žena neuviedla, že hrala rock, alebo iný disharmonický žáner, teda žiadna odpoveď nebola, že dieťa plakalo pri počutí skladby.

Výsledky z výpovedí oboch skupín žien

Tabuľka 14: Pozitívny účinok hudby na matku a jej plod

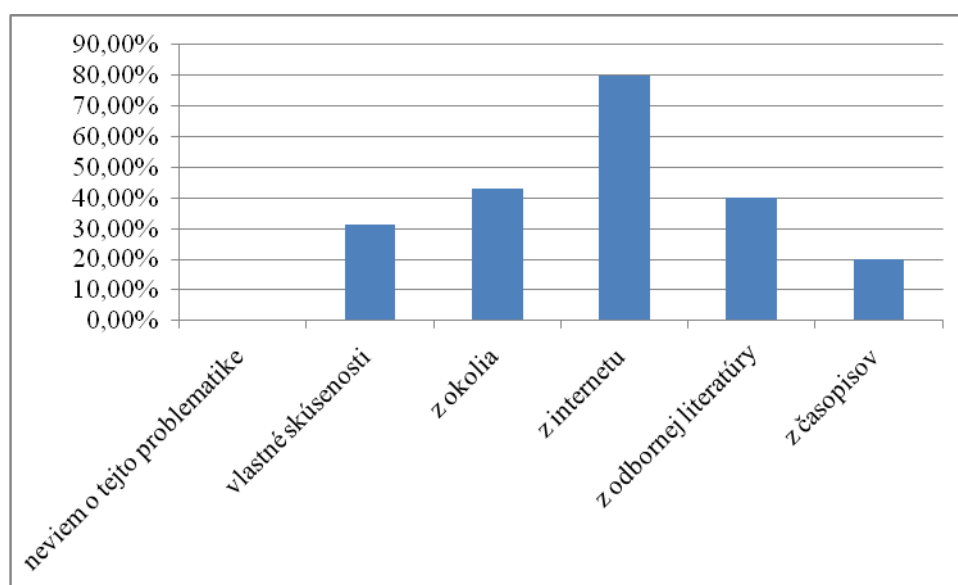
odpoveď	(n)	%
áno	35	100
nie	0	0
neviem	0	0
celkom	35	100

Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

Zo všetkých 35 (100%) respondentiek, všetkých 35 (100 %) sa zhodlo, že vhodne zvolená hudba má pozitívny účinok na matku a jej plod.

Zo všetkých 35 (100%) respondentiek má 20 (57,14 %) žien jedno dieťa, 10 (28,57 %) žien dve deti a 5 (14,28) žien 3 deti. Z 15 žien, čo má viac ako jedno dieťa 1 (6,66 %) žena nemala skúsenosti s pozitívnym účinkom hudby z relaxácií na ňu a jej dieťa, 5 (33,33 %) žien, si toho v tehotenstve ani po ňom nevšimli, respektíve neprikladali tomu pozornosť a 9 (60 %) žien označilo, že malo podobné pozitívne skúsenosti s hudbou na ne a plod, tak ako u posledného dieťaťa.

Graf 19: Zdroje, z ktorých sa respondentky oboznámili s touto problematikou – pozitívneho pôsobenia hudby na ženu a jej plod



Zdroj: Vlastné spracovanie 2014

Z 35 (100 %) respondentiek, 7 žien (20 %) sa o tejto problematike dozvedelo z časopisov, 11 (31,43 %) žien má s pozitívnym účinkom hudby vlastné skúsenosti, 14 (40 %) žien čerpalo z odbornej literatúry, 15 (42,86 %) z okolia a najviac sa ženy o pozitívnych účinkov hudby dozvedelo z internetu, a to až 28 (80 %) žien.

6 ZÁVER

Cieľom tejto bakalárskej práce, bolo zmapovať potenciálne pôsobenie hudby na psychický i somatický stav tehotných žien a nich novorodencov a porovnať tieto tvrdenia s preštudovanou literatúrou. Po vyhodnotení týchto výsledkov ďalším cieľom tejto práce bolo zostavenie muzikoterapeutického receptívneho programu, pre reguláciu psychického stavu ženy v období tehotenstva.

V teoretickej časti som previedla analýzu odbornej literatúry, ktorá sa venovala problematike vplyvu hudby a relaxačných techník na tehotnú ženu a jej dieťa. Definovala som základné pojmy, ako tehotenstvo, relaxácia, hudba a duševná hygiena.

Na teoretickú časť nadväzovala časť praktická, v ktorej som dotazovala dve skupiny respondentiek, a to tie, ktoré sa venovali počas tehotenstva relaxačným metódam, a tie, ktoré sa venovali počas tehotenstva hre na hudobný nástroj.

V metodickej časti som si stanovila tri výskumné otázky, ktoré budem overovať na základe výsledkov prieskumu, a môžem konštatovať nasledovné:

1. Reagovalo dieťa po narodení na hudbu, ktorú si mohlo potenciálne pamätať z prenatálneho obdobia?

Na základe získaných výsledkov od oboch skupín respondentiek, môžem potvrdiť, že u žien, ktoré svojmu dieťaťu po narodení pustili hudbu z prenatálneho obdobia, dieťa na hudbu reagovalo. Týchto 10 respondentiek, ktorých deti na hudbu po narodení reagovali, mali podobné výpovede ich reakcií. Deti sa prejavovali následovne: zbystrili svoju pozornosť, prestali plakať, započúvali sa, začali sa pohybovať do rytmu hudby.

2. Pôsobili relaxačné metódy upokojujúco na tehotné ženy a ich plod?

Z výsledkov prieskumu môžeme potvrdiť, že na všetky dotazované ženy pôsobili relaxačné metódy upokojujúco. Ich deti boli v brušku prevažne pokojné, občas sa prejavovali pohybmi, či kopnutím.

3. Odkiaľ sa ženy dozvedeli o možnom pozitívnom pôsobení hudby na ne a ich dieťa?

Na základe získaných výsledkov, od oboch skupín žien, sa internet preukazuje ako najčastejší zdroj získania informácií o tejto problematike. Druhým najčastejším zdrojom informácií označili respondentky svoje okolie, ktoré im poskytlo poznatky o danej problematike. Časopis, ktorý bol označený najnižším počtom žien, sa preukázal ako najmenej využívaný zdroj informácií.

Na záver práce som navrhla muzikoterapeutický receptívny program pre reguláciu psychického stavu v období tehotenstva. Tento program pozostáva z jógy a riadenej relaxácie spojenou s relaxačnou hudbou.

V dnešnej uponáhľanej dobe, plnej stresu, ktorý pôsobí na tehotné ženy, je dôležité dostať do povedomia spoločnosti pozitívny a tým veľmi dôležitý význam relaxačných metód a hudby. Tieto metódy vplývajú pozitívne ako na matku tak na jej plod. Všetko čo žena prežíva v tehotenstve, vníma aj jej dieťa, preto je dôležitá duševná hygiena matky, dosiahnutá relaxáciou, meditáciou, či zdravým spôsobom života.

7 NÁVRH MUZIKOTERAPEUTICKÉHO RECEPTIVNÉHO PROGRAMU

- Cieľ : uvoľnenie napätia, harmonizácia celého tela duše a mysle, spevnenie určitých častí tela
- Obsah: za doprovodu relaxačnej hudby nácvik plného jógového dychu, pozdrav slnku, ukončené záverečnou riadenou relaxáciou
- Vek recipientov : neobmedzený, cvičebné techniky sú vhodné pre všetky vekové kategórie
- Pomôcky: protišmyková podložky na cvičenie a bloček, CD prehrávač, CD relaxačnej melódie – Jonathan Goldman: Dolphin Dreams.

Postup:

Vo vhodnej miestnosti (hlukovo izolovanej s primeranou teplotou v miestnosti) privítame hostí, zoznámime ich s programom hodiny. Za doprovodu relaxačnej hudby Dolphin Dreams začneme cvičiť jógu. Usadíme sa v pohodlnom sede skríženom. Pokiaľ máme kolena moc vysoko od zeme, podložíme si zadoček bločkom, tak aby kolena smerovali dole. Dlane otočíme smerom hore na kolená, máme rovný chrbát a zatvoríme si oči. Následovne dlane položíme na naše bruško a začneme pomaly dýchať – plným jógovým dychom (je to komplexný dych, pri ktorom sa do dýchania zapojujú tie svaly, ktoré sú k tomu určené a plno sa využíva kapacita pľúc. Plným jógovým dychom by sme mali dýchať všetci a stále, mal by sa stať naším bežným dychom. Plný jógový dych možno rozdeliť na tri časti: na dych brušný, hrudný a podkľúčový. Pri dýchaní postupujeme od brušného, cez hrudný až k podkľúčovému dychu. U výdychu sa postupy odlišujú. Niekedy sa postupuje v rovnakom poradí, ako pri nádychu, inokedy je postup opačný).

Sústredíme sa na náš dych, zabudneme na všetko okolo nás, na všetky starosti, nato čo sa nám dnes prihodilo a čo nás ešte čaká, a na chvíľku vnímame iba náš pravidelný nádych a výdych. Snažíme sa precítiť ako sa nám s každým nádychom bruško dvíha a s výdychom klesá do neutrálnej pozície. Bruško do vnútra nevťahujeme násilím, ale necháme ho voľne vrátiť do prirodzenej polohy. Niekoľkokrát si takto predýchame. Následne presunieme dlane na dolné rebrá a s každým nádychom vnímame ako sa rebrá od seba rozostupujú a s výdychom sa vracajú naspäť. Tiež si niekoľkokrát takto predýchame. Dlane presunieme na kľúčne kosti a s každým hlbokým nádychom vnímame drobný pohyb smerom hore v kľúčnej oblasti a s výdychom sa zase kľúčne kosti vracajú dole. Opäť niekoľkokrát predýchame. Máme stále zatvorené oči a dlane vrátime na kolená a skúsme spojiť všetky tri časti dohromady. S nádychom sa nám otvára bruško, otvárajú sa rebrá, zdvíhajú sa kľúčne kosti a s výdychom

sa všetko vracia do východzej pozície. Chvíľku si takto každá predýchame v rytme svojho dychu.

Pomaly otvoríme oči a pomaly prejdeme do pozície na všetky štyri končatiny do pozície mačky (obrázok 1), kde sú dlane priamo pod ramenami, kolená priamo pod bedrami, chrbát je rovný, neprehýbame sa smerom k podlažke. S nádychom rolujeme chrbát stavec po stavci až ho vyhrbíme a s výdychom zase stavec po stavci od kostrče vrátime chrbát do roviny, hlava je v predĺžení trupu. 3x zopakujeme v rytme svojho dychu.

Po docvičení vytiahneme pravú nohu, opreme ju o špičku, chrbát je rovný, päta prešliapnutá (preťahujeme lýtkový sval), pridáme ľavú ruku smerom dopredu, dlaň smeruje dovnútra. Pozrieme sa za rukou. Zdvihneme vystretú ruku smerom k stropu, pozrieme sa za ňou a vrátime opäť do roviny. Následne skúsime v tejto polohe zdvihnúť do roviny s trupom aj pravú zanoženú nohu. V tejto polohe zotrváme a predýchame. Nohu vrátime naspäť a vrátime sa do východzej pozície mačky. Rovnaký cvik predvedieme s druhou stranou tela. Pri cviku dbáme na rovný chrbát, neprehýbame sa v bedrách. Po precvičení druhej strany tela sa vrátime naspäť do pozície mačky a ešte raz s nádychom vyhrbíme chrbát a s výdychom vrátime do roviny.

Pravú ruku vytiahneme cez lake, pozrieme sa za ním a pridáme celú ruku. Túto polohu predýchame a vrátime ruku dole a to isté zopakujeme s ľavou rukou. Následne dáme kolená od seba, špičky k sebe a dáme sa do polohy dieťaťa (obrázok 2), kde si ruky zložíme pod čelo a pomyselne predýchame do bedier, odpočinieme si v tejto pozícii a pomaličky sa vrátime na všetky štyri a pôjdeme do pozície strechy (obrázok 3) – dáme si špičky od seba, kolená zostávajú pokrčené a pomaly zdvíhame zadoček ku stropu. Diagonálne ku stropu, kolená sú mierne pokrčené, bruško sa snažíme nalepiť na stehná, hlava je zvesená medzi rukami. Pomaly pretne pravé koleno, ľavé ostáva pokrčené a následne pohyb vystriedame. Potom obe kolená mierne pokrčíme a súčasne začneme prepínať, tak moc, ako nám to naše telo dovolí (ak potrebujeme kolená si aj v polohe prepnutia necháme mierne pokrčené, ak nám to tak vyhovuje – nesmieme zabúdať, že všetky cviky nám musia byť príjemné, nič by nemalo bolieť).

Kontrolujeme si či máme, rozťahnuté prsty na rukách, chodila na šírku bokov a v polohe strechy zotrváme a opäť predýchame. Následne ruky presunieme k nohám, oprieme sa lakťami o kolená a stavec po stavci, sa začneme vystierať do stoja. Tu musíme venovať zvýšenú pozornosť závratiam. Ak by sa nám točila hlava, vrátime sa do predklonu a lakťami oprieme o kolená a zdvihneme sa ešte raz. Následne zaujmeme pozíciu hory (obrázok 4) – nohy rozkročíme na šírku bokov, prsty smerujú rovno. Máme pevné nohy, mierne stiahneme bruško, podsadíme panvu, tak aby sme sa neprehýbali v bedrách, rovný chrbát, lopatky stiah-

neme k sebe, ruky sú pozdĺž tela, pozeráme sa pred seba a zhlboka dýchame. Môžeme si zatvoriť oči a predstavíme si, že nám z hlavy vychádza šnúrka a niekto nás za tú šnúrku natáhuje, aby sme stáli čo najrovnejšie.

Zkľudníme náš dych a pristúpime k ďalšej časti terapie, a to k Pozdravu slnka. S nádychom ruky hore, pozrieme sa za dľaňami. S výdychom stiahneme dlane k sebe a spravíme hlboký predklon, ruky až na zem a dľaňami prejdeme dopredu do strechy. V tejto polohe pravú nohu zdvihne k stropu a držíme na výdych a nádych. To isté spravíme aj s ľavou nohou (ľavý bok sa stáča k podložke, nesmieme ho vytáčať k stropu). Následne prejdeme do polohy mačky, pravú nohu dáme chodidlom dopredu medzi dlane a zdvihne sa do kľáčiaceho bojovníka (obrázok 5). V tejto polohe dáme ruky hore a pozrieme sa za dľaňami, kde vydržíme na 3 nádychy a výdychy. S posledným výdychom dáme dlane v bok a prepne prednú nohu, oprieme sa o pätu a môžeme sa mierne predkloniť ale s rovným chrbátom, pokiaľ nám to dovoľí bruško. Táto pozícia sa nazýva kľáčiaca pyramída (obrázok 6) a zotrváme v nej opäť na 3 nádychy a výdychy. Následne pokrčíme predné koleno, dlane vrátíme na zem a vrátíme sa do polohy mačky, z ktorej spravíme tento cvik aj na ľavú stranu a s výdychom prejdeme do pozície dieťaťa. V tejto polohe zostaneme na tri nádychy a výdychy a vrátíme sa do pozície strechy. Pomaly prerúčkujeme dľaňami smerom k chodidlám a prejdeme do hlbokého drepu, kde máme lakte medzi kolenami a rovný chrbát. V tejto polohe si 3x predýchame, oprieme lakte o kolená a prenesieme sa do rovného postoja. Celý Pozdrav slnku zopakujeme ešte 1x.

Po docvičení sa dáme do pohodlnej polohy (každému ako vyhovuje – buď tiger (obrázok 7), poloha na chrbáte (obrázok 8), poloha dieťaťa (obrázok 2), poloha v sede (obrázok 9) a v tejto polohe cvičenie zakončíme 15 minútovou relaxáciou v doprovode hudby, ktorá nám hrala počas celého cvičenia.

Relaxačná hudba, ktorá doprevádzala toto cvičenie, bola namiešaná známym americkým muziterapeutom, výskumníkom a zvukovým experimentátorom Jonathanom Goldmannom. Je určená tehotným ženám, malým deťom a všetkým, ktorí si potrebujú hlbínne psychicky odpočinúť. Nahrávka obsahuje jak hudobné motívy tak zvuky delfínov, tlkot ľudského srdca atd. Jonathan vníma maternicu ako nejaký praoceán, v ktorom vzniká život. Nesprávne stravovanie, disharmonické myšlienky, zvuky či zlé chovanie matky môžu mať ďalekosiahly negatívny vplyv na ďalšie mentálne, fyzické a duševné zdravie budúceho dieťaťa. Aj iní autori zastávajú myšlienku, že šum mora, či zvuk vody a tlkot srdca (akékoľvek údery v rytme srdca) nás upokojujú po narodení (po celý život), pretože nám pripomínajú zvuky v maternici, našom bezpečnom príbytku.

8 ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV

1. CAMPBELL, D. *Mozartův efekt*. Praha: Eminent, 2008. ISBN 978-80-7281-336-0.
2. CUNGI, CH. - LIMOUSIN, S. *Relaxace v každodenním životě. 1.* Praha: Portál, 2005. ISBN 8071789488.
3. DROTÁROVÁ, E. - DROTÁROVÁ, L. *Relaxační metody*. Praha 1: Epoque, s.r.o., 2003. ISBN 80-86328-12-0.
4. FRANĚK, M. *Hudební psychologie*. Praha: Karolinun, 2009. ISBN 978-80-246-0965-2.
5. HOUROVÁ, M. - KRÁLIČKOVÁ, M. - UHER, P. *Vývoj miminka před narozením: Od embria k porodu*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1942-9.
6. KOMENSKÝ, J. A. *Informatorium školy mateřské*. Praha: Academia, 2007. ISBN 978-80-200-1451-1.
7. KREJČÍ, M. - BÄUMELTOVÁ, M. *Týdny zdraví ve škole*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2001. ISBN 80-7040-507-4 .
8. MAREK, V. *Nová doba porodní*. Praha: Eminent, 2002. ISBN 80-7281-090-1.
9. MATĚJÍČEK, Z. *Prvních 6 let ve vývoji a výchově dítěte: normy vývoje a vývojové milníky z pohledu psychologa: základní duševní potřeby dítěte: dítě a lidský svět* . Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-0870-1.
10. MATĚJÍČEK, Z - LANGMEIER, J. *Počátky našeho duševního života*. Olomouc: Panorama, 1986. ISBN 505-21-825.
11. MEDINA, J. *Pravidla mozku dítěte*. Brno: Computer Press, a.s., 2011. ISBN 978-80-251-3619-5.
12. RHEINWALDOVÁ, E. *Jak vychovat šťastné dítě*. Praha: Motto, 1997. ISBN 80-85872-61-7.
13. ROZTOČIL, A. a kol. *Porodnictví*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2001. ISBN 80-7013-339-2.
14. TEUSEN, G; GOZE - HÄNEL, I. *Prenatální komunikace*. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-753-1.
15. ÚLEHLA, A. *Výchova dítěte před narozením: čeho by si měla býti každá žena vědoma před vstoupením do stavu manželského: co by měla dělati*. Nákladem vlastním: Tiskem Národní knihtiskárny v Dolních Kounicích, 1925. ISBN neuvedeno.

16. LIPSKÝ, M. 2002, *Zvuk a hudba jako prostředek muzikoterapeutického působení na lidský organismus* [online] 2002. [cit.] 29.11.2013. Dostupné z www:
<http://www.muzikoterapie.cz/clanky/lipsky-m-2002-zvuk-a-hudba-jako-prostredek-muzikoterapeutickeho-pusobeni-na-lidsky-organismus>

ZOZNAM PRÍLOH

Príloha 1 – Dotazník pre respondentky, ktoré mali v tehotenstve skúsenosti s relaxačnými metódami

Príloha 2 – Dotazník pre respondentky, ktoré hrali v tehotenstve na hudobný nástroj

Príloha 3 - Obrázky

Príloha 1 – Dotazník pre respondentky, ktoré mali v tehotenstve skúsenosti s relaxačnými metódami

Milé mamičky,

prosím Vás o vyplnenie tohoto dotazníku, ktorý má potvrdiť alebo vyvrátiť účinok pozitívneho pôsobenia hudby na tehotnú ženu a jej dieťa. Zamerala som sa na ženy, ktoré sa počas tehotenstva venovali nejakej relaxačnej metóde spojenej s hudbou. Výsledky z dotazníku chcem porovnať s preštudovanou literatúrou.

Vaše odpovede pošlite na mirka.fiserova@gmail.com

Vopred ďakujem za Váš čas, Mirka Fišerová

1) Koľko ste mali rokov, keď ste porodili?

.....

2) Označte typ osobnosti ktorý vás charakterizuje?

☐ sangvinik

☐ melancholik

☐ flegmatik

☐ cholerik

3) Aké psychické zmeny ste na sebe pocítili počas tehotenstva ?(možno označiť viac odповідей)

☐ emočne labilná

☐ pesimistická

☐ precitlivelá

☐ ustráchaná (obavy)

☐ úzkostná

☐ veselo ladená

☐ nekludná

☐ optimistická

☐ agresívna

☐ emočne vyrovnaná

☐ výbušná

☐ iné:.....

☐ impulzívna

.....

☐ náladová

4) Aký hudobný žáner ste mali radi a preferovali pred otehotnením? (možno označiť viac odpovedí)

- | | |
|---|---|
| ☐ Ľudová hudba | ☐ Disco |
| ☐ Klasická hudba | ☐ R&B |
| ☐ Súčasná kresťanská hudba | ☐ Soul |
| ☐ Dychová hudba | ☐ Funk |
| ☐ Blues | ☐ Rock |
| ☐ Country & Western | ☐ Pop |
| ☐ Džez | ☐ Elektronická hudba |
| ☐ Latinskoamerická hudba | ☐ Melodická hudba |
| ☐ Reggae | ☐ Hip-Hop |
| ☐ Súčasná africká hudby | ☐ Rep |
| ☐ Hudba na počúvanie (ľahké, chytľavé melódie, prevažne hrávané v rádiách) | ☐ Iné:..... |

5) Aké vlastnosti melódie ste preferovali než ste otehotneli? (možno označiť viac odpovedí)

- | | |
|------------------------------------|--|
| ☐ pomalá | ☐ veselá |
| ☐ rýchla | ☐ melancholická |
| ☐ svieža | ☐ rytmická |
| ☐ dynamická | ☐ iné:..... |

6) Akú hlasitosť hudby ste uprednostňovali pre otehotnením?

- | | |
|--|--|
| ☐ veľmi tichú | ☐ hlasitú |
| ☐ tichú | ☐ veľmi hlasitú |
| ☐ primerane hlasitú | |

7) Aký žáner hudby ste preferovali v tehotenstve? (možno označiť viac odpovedí)

- | | |
|---|--|
| ☐ Ľudová hudba | ☐ Dychová hudba |
| ☐ Klasická hudba | ☐ Blues |
| ☐ Súčasná kresťanská hudba | ☐ Country & Western |

- | | |
|---|---|
| ☐ Džez | ☐ Funk |
| ☐ Latinskoamerická hudba | ☐ Rock |
| ☐ Reggae | ☐ Pop |
| ☐ Súčasná africká hudba | ☐ Elektronická hudba |
| ☐ Hudba na počúvanie | ☐ Melodická hudba |
| ☐ Disco | ☐ Hip-Hop |
| ☐ R&B | ☐ Rep |
| ☐ Soul | ☐ Iné: |

8) Aké vlastnosti melódie ste preferovali počas tehotenstva? (možno zaškrtnúť viac odpovedí)

- | | |
|------------------------------------|--|
| ☐ pomalá | ☐ veselá |
| ☐ relaxačná | ☐ melancholická |
| ☐ rýchla | ☐ rytmická |
| ☐ svieža | ☐ iné: |
| ☐ dynamická | |

9) Akú hlasitosť hudby ste uprednostňovali počas tehotenstva?

- | | |
|--|--|
| ☐ veľmi tichú | ☐ hlasitú |
| ☐ tichú | ☐ veľmi hlasitú |
| ☐ primerane hlasitú | |

10) Pociťovali ste počas tehotenstva zvýšený stres v porovnaní s obdobím pred otehotnením?

- | | |
|----------------------------------|---|
| ☐ nie | ☐ prevažné áno |
| ☐ niekedy | ☐ áno, permanentne |

11) Máte osobné skúsenosti pred otehotnením s nejakými relaxačnými metódami? Pri odpovedi „nie“ pokračujte otázkou č. 15.

- ☐ nie
- ☐ áno

12) Uved'te akým relaxačným metódam ste sa venovali? (možno onačiť viac odpovedí)

- | | |
|--|---|
| ☐ masáže | ☐ Taj – či |
| ☐ akupresura | ☐ Jóga |
| ☐ reflexná terapia | ☐ Schulzov autogény téning |
| ☐ ásany | ☐ muzikoterapia |
| ☐ dychové cvičenia | ☐ aromaterapia |
| ☐ Jacobsonova progresívna relaxácia | ☐ iné:..... |

13) Ako často ste sa im venovali, po akú dlhú dobu ?

.....
.....

14) Ako to na Vás pôsobilo?

- | | |
|---|--|
| ☐ nepocíťovala som žiadne účinky | ☐ cítila som sa uvoľnene |
| ☐ pôsobilo to na mňa pozitívne | ☐ cítila som sa duševne vyrovnané |
| ☐ ustúpilo fyzické a psychické napätie | ☐ znížilo to môj stres |
| ☐ klesla dychová a tepová frekvencia | ☐ odbúrало to môj stres |

15) Uved'te akým relaxačným metódam ste sa venovali počas tehotenstva?

- | | |
|--|--|
| ☐ Masáže | ☐ Taj – či |
| ☐ Akupresura | ☐ Gravidjóga |
| ☐ Reflexná terapia | ☐ Schulzov autogény tréning |
| ☐ Ásany | ☐ Aromaterapia |
| ☐ Dychové cvičenia | ☐ iné:..... |
| ☐ Jacobsonova progresívna relaxácia | |

16) V akom období tehotenstva ?

- ☐ 1. trimester
- ☐ 2. trimester
- ☐ 3. trimester

17) Ako často?

- ☐ 1x týždenne
- ☐ 2x týždenne
- ☐ 1x za 14 dní
- ☐ príležitostne
- ☐ iné:.....

18) Ako to na Vás pôsobilo? (možno označiť viac odpovedí)

- | | |
|---|--|
| ☐ nepocíťovala som žiadne účinky | ☐ cítila som sa uvoľnene |
| ☐ pôsobilo to na mňa pozitívne | ☐ cítila som sa duševne vyrovnané |
| ☐ ustúpilo fyzické a psychické napätie | ☐ znížilo to môj stres |
| ☐ klesla dychová a tepová frekvencia | ☐ odbúrало to môj stres |

19) Boli Vami prevádzané relaxačné metódy doprevádzané relaxačnou hudbou? Ak je vaša odpoveď „nie“ pokračujte otázkou č.24.

- | | |
|------------------------------|---|
| ☐ áno | ☐ niektoré áno (uved'te ktoré):..... |
| ☐ nie | |

20) Umocňovala hudba účinky Vašej relaxácie ?

- ☐ áno
- ☐ nie

21) Ako reagovalo na relaxáciu s hudbou Vaše miminko?

.....
.....

22) Skúšali ste Vášmu miminku po narodení pustiť hudbu, ktorú ste počúvali pri relaxácii? Ak „nie“ pokračujte otázkou č.24.

☐ áno

☐ nie

23) Ako na ňu reagovalo?

.....
.....

24) Myslíte si, že má vhodne zvolená hudba (žáner, hlasitosť hudby) pozitívny vplyv na tehotnú ženu a jej mimiko?

☐ áno

☐ nie

☐ neviem

25) Koľko máte detí? Ak je Vaša odpoveď „jedno“ pokračujte otázkou č.27.

☐ jedno

☐ tri

☐ dve

☐ viac (uved'te počet):.....

26) Máte podobné skúsenosti s pozitívnym či negatívnym účinkom hudby aj na ďalšie Vaše deti?

☐ nie

☐ neviem, neprikladala som tomu pozornosť

☐ áno (popíšte o akú hudbu sa jednalo (žáner, rytmus hudby, v akom trimestri sa s ňou miminko dostalo do kontaktu, popíšte správanie Vašeho dieťaťa či v brušku, alebo po narodení):

.....

.....

.....

27) Z akých zdrojov ste sa oboznámili s touto problematikou -pozitívneho pôsobenia hudby na tehotnú ženu a jej dieťa? (možno označiť viac odpovedí)

- ☐ neviem o tejto problematike
- ☐ vlastné skúsenosti
- ☐ z okolia
- ☐ z internetu
- ☐ z odbornej literatúry
- ☐ z časopisov

Príloha 2 – Dotazník pre respondentky, ktoré hrali v tehotenstve na hudobný nástroj

Milé mamičky,

prosím Vás o vyplnenie tohoto dotazníku, ktorý má potvrdiť alebo vyvrátiť účinok pozitívneho pôsobenia hudby na tehotnú ženu a jej dieťa. Zamerala som sa na ženy, ktoré sa počas tehotenstva hrali na nejaký hudobný nástroj. Výsledky z dotazníku chcem porovnať s preštudovanou literatúrou.

Vaše odpovede pošlite na mirka.fiserova@gmail.com

Vopred ďakujem za váš čas, Mirka Fišerová

1) Koľko ste mali rokov, keď ste porodili?

.....

2) Označte typ osobnosti ktorý vás charakterizuje?

☐ sangvinik

☐ melancholik

☐ flegmatik

☐ cholerik

3) Aké psychické zmeny ste na sebe pocítili počas tehotenstva ?(možno označiť viac odповідей)

☐ emočne labilná

☐ pesimistická

☐ precitlivelá

☐ ustráchaná (obavy)

☐ úzkostná

☐ veselo ladená

☐ nekludná

☐ optimistická

☐ agresívna

☐ emočne vyrovnaná

☐ výbušná

☐ iné:.....

☐ impulzívna

.....

☐ náladová

4) Aký hudobný žáner ste mali radi a preferovali pred otehotnením? (možno označiť viac odpovedí)

- | | |
|---|---|
| ☐ Ľudová hudba | ☐ Disco |
| ☐ Klasická hudba | ☐ R&B |
| ☐ Súčasná kresťanská hudba | ☐ Soul |
| ☐ Dychová hudba | ☐ Funk |
| ☐ Blues | ☐ Rock |
| ☐ Country & Western | ☐ Pop |
| ☐ Džez | ☐ Elektronická hudba |
| ☐ Latinskoamerická hudba | ☐ Melodická hudba |
| ☐ Reggae | ☐ Hip-Hop |
| ☐ Súčasná africká hudby | ☐ Rep |
| ☐ Hudba na počúvanie (ľahké, chyt-
lavé melódie, prevažne hrávané
v rádiách) | ☐ Iné:..... |

**5) Aké vlastnosti melódie ste preferovali než ste otehotneli? (možno označiť viac odpove-
dí)**

- | | |
|------------------------------------|--|
| ☐ pomalá | ☐ veselá |
| ☐ rýchla | ☐ melancholická |
| ☐ svieža | ☐ rytmická |
| ☐ dynamická | ☐ iné:..... |

6) Akú hlasitosť hudby ste uprednostňovali pre otehotnením?

- | | |
|--|--|
| ☐ veľmi tichú | ☐ hlasitú |
| ☐ tichú | ☐ veľmi hlasitú |
| ☐ primerane hlasitú | |

7) Aký žáner hudby ste preferovali v tehotenstve? (možno označiť viac odpovedí)

- | | |
|---|--|
| ☐ Ľudová hudba | ☐ Dychová hudba |
| ☐ Klasická hudba | ☐ Blues |
| ☐ Súčasná kresťanská hudba | ☐ Country & Western |

- | | |
|---|---|
| ☐ Džez | ☐ Funk |
| ☐ Latinskoamerická hudba | ☐ Rock |
| ☐ Reggae | ☐ Pop |
| ☐ Súčasná africká hudba | ☐ Elektronická hudba |
| ☐ Hudba na počúvanie | ☐ Melodická hudba |
| ☐ Disco | ☐ Hip-Hop |
| ☐ R&B | ☐ Rep |
| ☐ Soul | ☐ Iné:..... |

8) Aké vlastnosti melódie ste preferovali počas tehotenstva? (možno zaškrtnúť viac odpovedí)

- | | |
|------------------------------------|--|
| ☐ pomalá | ☐ veselá |
| ☐ relaxačná | ☐ melancholická |
| ☐ rýchla | ☐ rytmická |
| ☐ svieža | ☐ iné:..... |
| ☐ dynamická | |

9) Akú hlasitosť hudby ste uprednostňovali počas tehotenstva?

- | | |
|--|--|
| ☐ veľmi tichú | ☐ hlasitú |
| ☐ tichú | ☐ veľmi hlasitú |
| ☐ primerane hlasitú | |

10) Pociťovali ste počas tehotenstva zvýšený stres v porovnaní s obdobím pred otehotnením?

- ☐ nie
- ☐ niekedy
- ☐ prevažné áno
- ☐ áno, permanentne

11) Na aký hudobný nástroj hráte? Ak hráte na viacerých nástrojoch, napíšte iba jeden, na ktorom ste v tehotenstve hrali.

.....

12) Koľko rokov hráte na tento hudobný nástroj?

.....

13) V akom období tehotenstva ste svojmu miminku na hudobný nástroj hrávali? (možno označiť viac odpovedí)

- ☐ v 1.trimestri
- ☐ v 2.trimestri
- ☐ v 3.trimestri

14) Ako často ste hrali miminku vo vašom brušku?(napr. 1x týždenne)

.....

15) Aký hudobný žáner ste mu hrávali? (možno označiť viac odpovedí)

- | | |
|---|---|
| ☐ Ľudová hudba | ☐ Disco |
| ☐ Klasická hudba | ☐ R&B |
| ☐ Súčasná kresťanská hudba | ☐ Soul |
| ☐ Dychová hudba | ☐ Funk |
| ☐ Blues | ☐ Rock |
| ☐ Country & Western | ☐ Pop |
| ☐ Džez | ☐ Elektronická hudba |
| ☐ Latinskoamerická hudba | ☐ Melodická hudba |
| ☐ Reggae | ☐ Hip-Hop |
| ☐ Súčasná africká hudby | ☐ Rep |
| ☐ Hudba na počúvanie | ☐ Iné: |

16) Aký typ hudby ste mu hrávali? (možno označiť viac odpovedí)

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| ☐ pomalé | ☐ smutné |
| ☐ svieže | ☐ iné: |
| ☐ rýchle | |
| ☐ veselé | |

17) Prinášala Vám hra na hudobný nástroj počas Vašeho tehotenstva uvoľnenie?

☐ väčšinou áno

☐ väčšinou nie

☐ áno

☐ nie

18) Reagovalo nejako na Vašu hru miminko vo Vašom brušku?

☐ nie

☐ áno (v ktorom trimestri?):

.....
.....

19) Hrali ste mu opakovane jednu skladbu?

☐ nie

☐ nepamätám si

☐ áno (v ktorom trimestri?):.....

20) Skúšali ste mu tuto skladbu zahrať aj po narodení?

☐ áno

☐ nie

☐ neviem

21) Ako Vaše miminko reagovalo na melódiu, ktorú si potencionálne mohlo pamätať z prenatálneho obdobia a na aký typ a žáner melódie reagovalo? (napr: zkl'udnilo sa keď som začala hrať pomalú ľudovú pesničku....)

.....
.....
.....
.....
.....
.....

22) Myslíte si, že má vhodne zvolená hudba (žánér, hlasitosť hudby) pozitívny vplyv na tehotnú ženu a jej mimiko?

- ☐ áno
- ☐ nie
- ☐ neviem

23) Koľko máte detí? Ak je Vaša odpoveď „jedno“ pokračujte otázkou č.25.

- ☐ jedno
- ☐ dve
- ☐ tri
- ☐ viac (uved'te počet):.....

24) Máte podobné skúsenosti s pozitívnym účinkom hudby aj na ďalšie Vaše deti?

- ☐ nie
- ☐ neviem, neprikladala som tomu pozornosť
- ☐ áno (popíšte o akú hudbu sa jednalo (žánér ,rytmus hudby, v akom trimestri sa s ňou miminko dostalo do kontaktu):

.....

.....

.....

.....

.....

25) Z akých zdrojov ste sa oboznámili s touto problematikou -pozitívneho pôsobenia hudby na tehotnú ženu a jej miminko? (možno označiť viac odpovedí)

- ☐ neviem o tejto problematike
- ☐ vlastné skúsenosti
- ☐ z okolia
- ☐ z internetu
- ☐ z odbornej literatúry
- ☐ z časopisov

Príloha 3 - Obrázky

Obrázok 1: Pozícia - mačka



Zdroj: Vlastné spracovanie, 2014.

Obrázok 2: Pozícia – dieťa



Zdroj: Vlastné spracovanie, 2014.

Obrázok 3: Pozícia - strecha



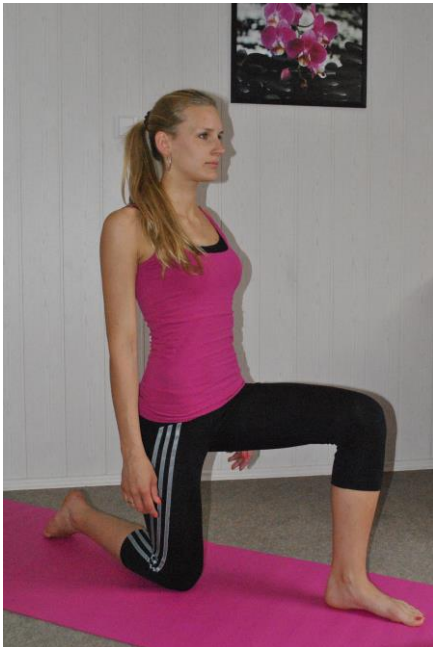
Zdroj: Vlastné spracovanie, 2014.

Obrázok 4: Pozícia – hora



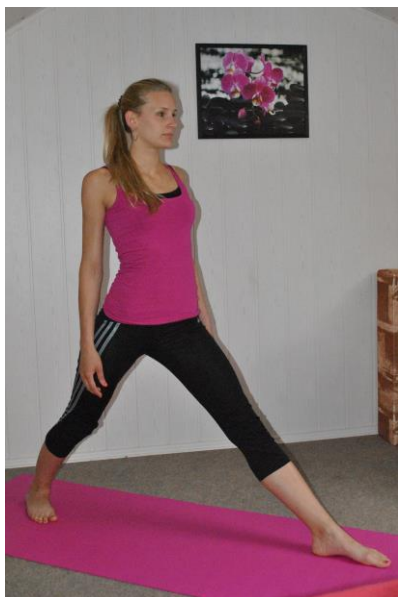
Zdroj: Vlastné spracovanie, 2014.

Obrázok 5: Pozícia – kľáčiaci bojovník



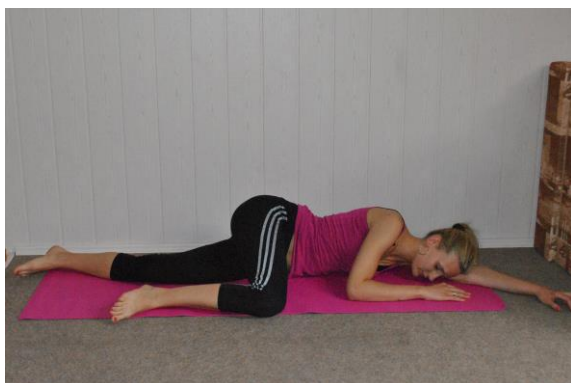
Zdroj: Vlastné spracovanie, 2014.

Obrázok 6: Pozícia – pyramída



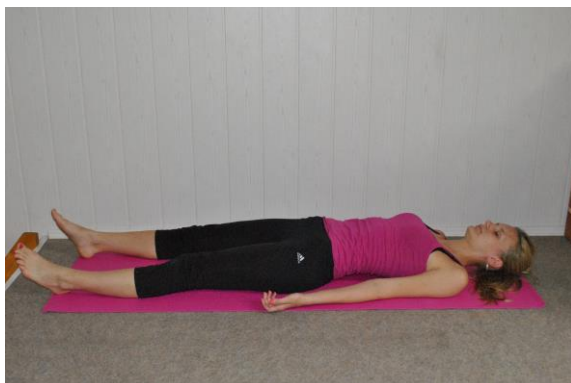
Zdroj: Vlastné spracovanie, 2014.

Obrázok 7: Pozícia – relaxačná poloha tигра



Zdroj: Vlastné spracovanie, 2014.

Obrázok 8: Pozícia – na chrbte



Zdroj: Vlastné spracovanie, 2014.

Obrázok 9: Pozícia – v sede



Zdroj: Vlastné spracovanie, 2014.

