Univerzita Karlova

Pedagogická fakulta

TEZE DISERTAČNÍ PRÁCE

Hudba jako výrazný prostředek kultivace řeči předškolních dětí

Music as a Significant Means for Speech Cultivation in Pre-School Children

Milena Kmentová

Vedoucí práce: doc. PaedDr. Miloš Kodejška, CSc.

Studijní program: Pedagogika

Studijní obor: Hudební teorie a pedagogika

2016

KLÍČOVÁ SLOVA

předškolní dítě, hudebnost, hudební činnosti, témbrový sluch, fonematický sluch, narušená komunikační schopnost, odlišný mateřský jazyk

KEYWORDS

pre-school child, musicality, musical activities, timbre hearing, phonemic hearing, disturbed communication ability, different mother tongue

OBSAH

Úvod 3

TEORETICKÁ ČÁST 4

Společné znaky hudby a řeči 4

Témbr v hudbě a řeči 5

Vývoj pohledu hudební psychologie na vztah témbrového a fonematického sluchu 6

Testování témbrového a fonematického sluchu 7

Sluchová pozornost 8

Amúzie, dysmúzie a narušená komunikační schopnost 9

Muzikoterapie a hudební výchova ve speciální pedagogice 9

PRAKTICKÁ ČÁST 10

Předmět a cíle terénního výzkumu 10

Metody 10

Předškolní děti s atypickým vývojem řeči při hudebních činnostech 11

Možnosti kultivace řeči předškolních dětí prostřednictvím hudebních činností 13

Sluchová pozornost, témbrový a fonematický sluch předškolních dětí s AVŘ 15

Možnosti stimulace fonematického sluchu specifickými vokálními činnostmi 16

Závěr 17

ÚVOD

Disertační práce se pohybuje v průniku oborů hudební výchova, hudební psychologie, lingvistika a speciální pedagogika.

Teoretická část jmenuje společné znaky hudby a řeči, se věnuje pojmu témbr z muzikologického a lingvistického hlediska a charakterizuje témbrový sluch jako hudebně sluchovou schopnost. Popisuje sluchovou pozornost jako společný předpoklad rozvoje hudebních i komunikačních schopností. Představuje testy témbrového a fonematického sluchu. Věnuje se narušení hudebních a komunikačních schopností a jmenuje terapie zapojující do reedukace řeči hudební výchovu nebo prvky muzikoterapie.

> Plná verze disertační práce se dotýká i neurofyziologických a fylogenetických aspektů vývoje řeči a hudebnosti. Zde jmenované jevy hlouběji komparuje a dokládá kazuistikami. Z ontogenetického hlediska popisuje rozvoj hudebnosti a řeči dětí předškolního věku a klade důraz na sluchovou pozornost.

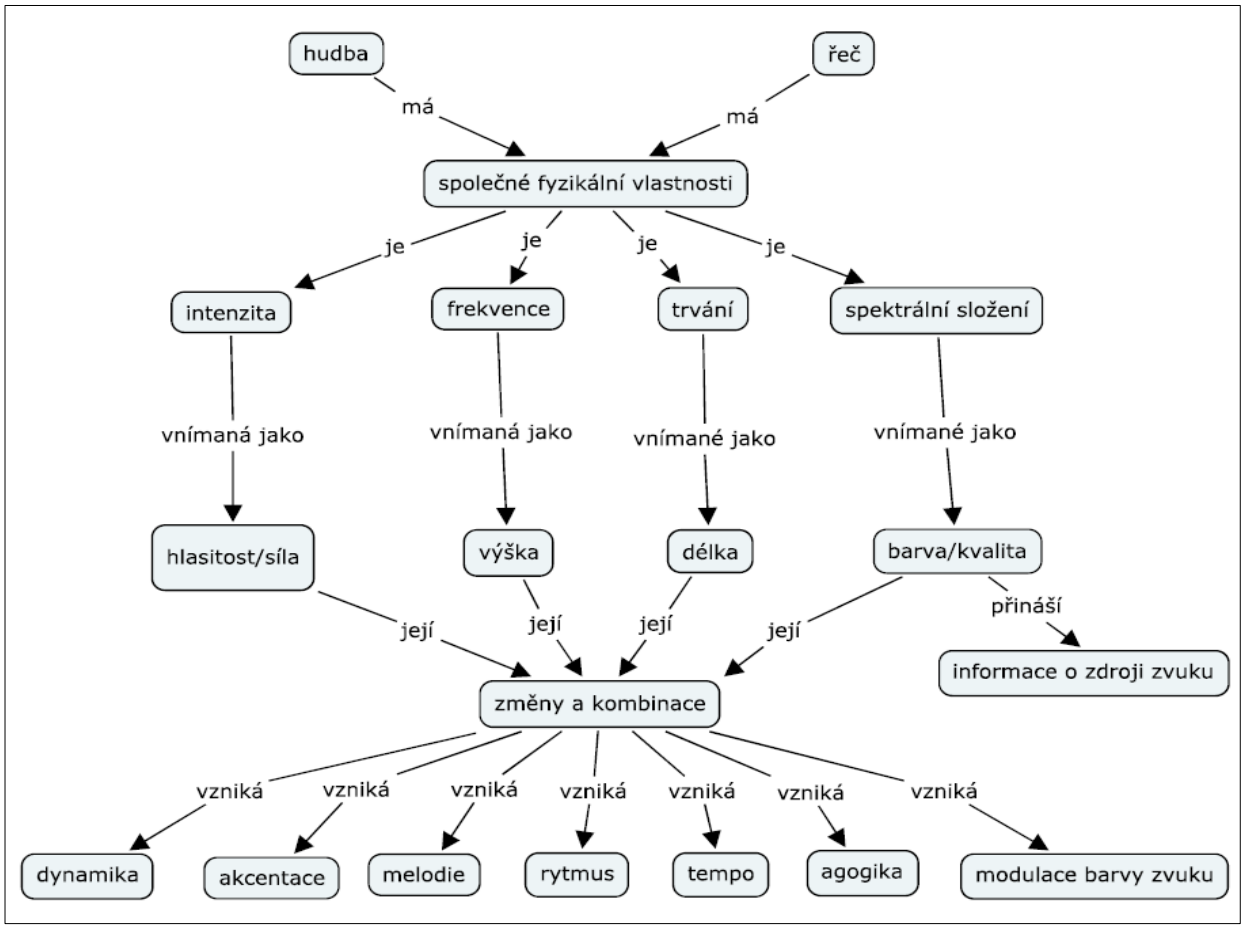
Terénní výzkum popisovaný v praktické části měl podobu základního výzkumu a experimentu, pracoval s výzkumným vzorkem 180 předškolních dětí. Předmětem základního výzkumu byly vztahy mezi hudebními a řečovými projevy předškolních dětí s atypickým vývojem řeči. Předmětem experimentu bylo hledání nejúčinnějšího propojení hudební a jazykové výchovy s kladným vlivem na hudebnost i řeč. Jednotlivé kapitoly tezí představují velmi stručně průběh a výsledky výzkumu.

> Vlastní bohatý diagnostický materiál a experimentální metodika jsou popsány v samostatných kapitolách disertační práce.

TEORETICKÁ ČÁST

Společné znaky hudby a řeči

Hudba i řeč se realizují zvukem a odehrávají se v čase. Mají tudíž stejné fyzikální vlastnosti, které odpovídají stejným percepčním vlastnostem při jejich vnímání a obdobným vyjadřovacím prostředkům při jejich realizaci. Vztahy těchto faktorů jsem znázornila následující pojmovou mapou.



Obr. 1 Pojmová mapa *Hudba a řeč*

Nejnižší rovinu této pojmové mapy můžeme souhrnně označit termínem hudební vyjadřovací prostředky neboli múzické faktory. Vztahují-li se k řeči, nacházíme v odborné literatuře následující čtyři termíny:

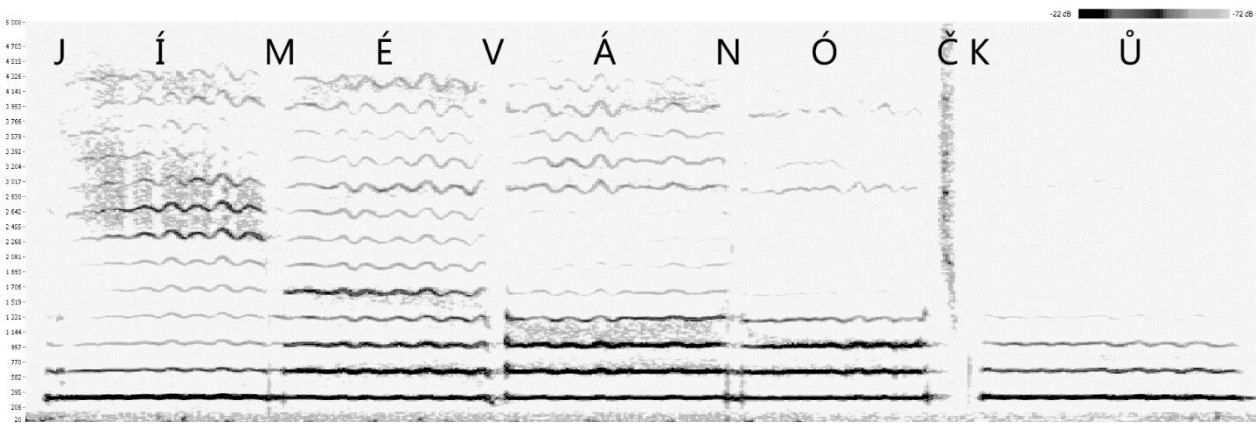
- **múzické faktory řeči** – tento souhrnný pojem používají často hudební vědy – muzikologie, hudební psychologie (např. Fr. Sedlák, H. Váňová, 2013) i logopedie (např. I. Kejklíčková, 2011),

- **prozodické faktory řeči** – termín používá například slovenský uznávaný odborník v oblasti logopedie V. Lechta (2011),
- **suprasegmentální složka řeči** – označení najdeme v lingvistické literatuře (např. Z. Šiška, 2003) i v logopedii (např. E. Škodová a I. Jedlička, 2007),
- **paralingvistická charakteristika řeči** – s tímto (širším) termínem se můžeme setkat u J. Křivohlavého (1988).

Témbr v hudbě a řeči

Hudební tóny jsou z akustického hlediska až na malé výjimky vždy složené ze základního tónu, jehož frekvenci vnímáme jako výšku a zapisujeme konkrétní notou, a spektra současně zaznívajících alikvotních tónů. Z hudebního hlediska je pak témbr (timbr, barva zvuku) popsán jako odraz vnímání tónového spektra alikvotních tónů (také vyšších, svrchních harmonických, částkových, parciálních tónů).

Různé spektrální složení ovšem mají nejen tóny, ale i nehudební zvuky a hlásky/fonémy. Obrázek č. 2 znázorňuje spektrální analýzu zazpívaných samohlásek (tón e1) ve slovním spojení *jíme vánočku*. Tato kratická věta obsahuje všechny české samohlásky, navíc v pořadí, ve kterém je využívá hlasová výchova pro vyrovnání rezonance jednotlivých vokálů.



Obr. 2 Spektrální analýza českých samohlásek při zpěvu na tónu e1

Použití pojmů témbr, barva, kvalita je v lingvistice nejednotné a na rozdíl od hudebních věd poměrně okrajové. Český jazykovědec a profesor fonetiky M. Romportl používal pojem *timbr* v souvislosti s charakteristikou hlásek. Odlišná je situace v současné fonetice. Témbr je spojován se stálejšími charakteristikami zvuku, které jsou většinou dány vlastnostmi zdroje zvuku (J. Volín,

2010, Z. Šiška, 2005). Současná lingvistika nespojuje pojem témbr se spektrálním složením jednotlivých hlásek, ale s individuální hlasovou charakteristikou mluvčího a suprasegmentálními složkami řeči.

Vývoj pohledu hudební psychologie na vztah témbrového a fonematického sluchu

Rozplést klubko termínů, které je dnes v naší i zahraniční literatuře navinuto na tradiční termín *fonematický sluch*, není úplně jednoduché. Setkáme se s termíny: fonologická citlivost, fonologické povědomí/uvědomování/uvědomění, fonologické schopnosti, fonemické uvědomění i fonematické uvědomování. Problematice se ze současných českých autorů věnují např. O. Zelinková, G. Seidlová Málková, F. Smolík, E. Kulhánková a V. Mertin. Přestože někteří autoři pokládají termín *fonematický sluch* za překonaný, budu ho nadále používat s vědomím jeho komplexnosti. I termín *hudební sluch* reprezentuje celou škálu schopností projevujících se širokým spektrem dovedností a nepokládám jej proto za nevyhovující.

Hudební psychologie ve druhé polovině 20. stol. (A. N. Leonťjev, J. B. Gippenreiter, 1959) slučovala termíny (a funkce) témbrového a fonematického sluchu (resp. *sluchu pro řeč*).

Které skutečnosti vedly ke slučování témbrového a fonematického sluchu jako totožné funkce sluchu? Nabízí se tyto souvislosti:

1. vyčlenění hudebního sluchu jako sluchu pro výšku tónu,
2. soudobé znalosti o mozkových funkcích,
3. užívané rozdělení jazyků na tonální a témbrové,
4. častý souběh projevů poruch řeči a hudebnosti, pozorovaný v logopedické praxi.

Z aktuálních anatomických a neurofyziologických výzkumů i případových studií lze ovšem učinit závěr, že fonematický sluch a hudební témbrový sluch jsou dvě anatomicky oddělené funkce sluchu, které se vyvíjejí a fungují paralelně a vzájemně se ovlivňují (P. Bellin, R. J. Zatorre, 2000, O. W. Sacks, 2015).

Je zajímavé sledovat, že evoluce řeči a hudebnosti jde na jedné straně paralelně, na druhé straně existuje řada odborníků, kteří ale vidí v řeči a hudbě vývojové konkurenty. Patří k nim již zmiňovaní starší autoři A. N. Leonťjev a J. B. Gippenreiter, i současníci Steven Mithen (2005),

J. Saffranová a G. Griepentrog (2001), D. Deutsch (2004) a další. Náročnost rozlišování fonémů si podle nich vybrala a vybírá daň ve smyslu ztráty jemné citlivosti k výšce tónů (absolutního sluchu) a to jak ve fylogenetickém, tak v ontogenetickém vývoji. K evoluci řeči došlo za cenu inhibice jiných částí mozku, které by se v případě odlišného vývoje mohly výrazně specializovat na hudební činnosti. Důkazy o možnosti takového uspořádání mozku, umožňujícího mimořádné hudební projevy, se nalézají např. u hudebních savantů a dalších nadaných jedinců, ale např. i u jedinců s Williamsovým syndromem.

Testování tembrového a fonematického sluchu

Rozlišení barvy tónů se věnoval jeden ze šesti subtestů C. E. Seashora z roku 1919. Standardizované testy, jejichž autory jsou E. Gordon (1965), A. Bentley (1966), G. Révész (1972) a H. D. Wing (1981), subtesty zaměřené na tembrový sluch neobsahují.

Testování tembrového sluchu předškolních a mladších školních dětí v českých nestandardizovaných testech najdeme u Fr. Lýska (1956), M. Holase (1985), M. Kodejšky (1989, 1991), E. Vachudové (2012), na Slovensku L. Kaščákové (2016). Autoři testů tembrového sluchu vybírají z následujících možností:

- hudební materiál tvoří reálné/uměle generované tóny,
- hudební materiál tvoří jedna/různé melodie,
- testovaný rozlišuje prvky ve dvojici (stejné/nestejné)/přiřazuje obrázky nástrojů ke slyšené ukázce,
- testovanému jsou/nejsou předem přehrány ukázky melodií z testu.

Použití jediné melodie, podle mého soudu, podpoří zaměření pozornosti na tembr. Přehrání ukázek před testem umožní oživení dlouhodobé paměti nebo získání nových poznatků „na poslední chvíli." Oproti tomu rozlišování prvků ve dvojici stejné/nestejné je na dřívějších zkušenostech testovaného nezávislé.

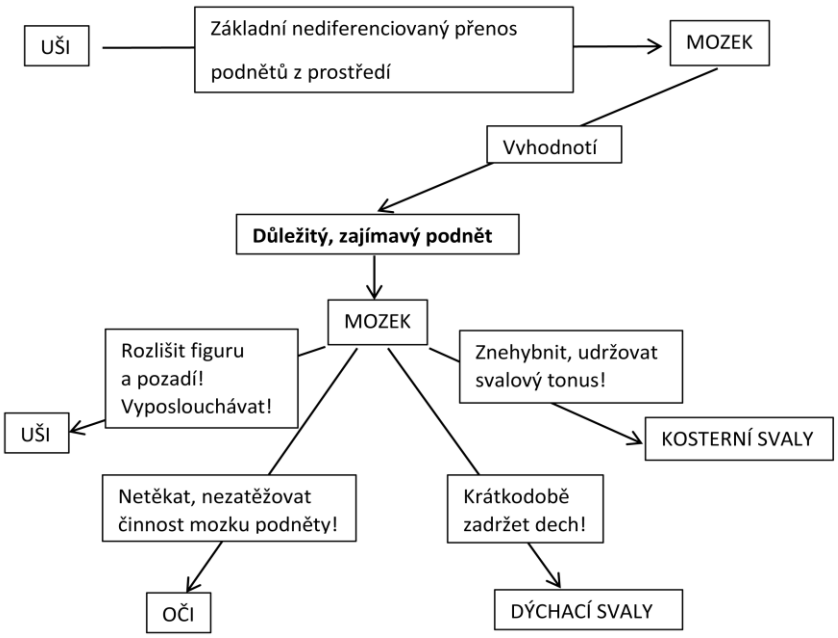
Pro účely logopedické diagnostiky vznikla řada testů fonematické citlivosti. Testy pracují na různých principech: s využitím reálných slov i pseudoslov, s využitím nahrávek i obrázků.

Disertační práce stručně představuje a komparuje testy WM (Wepman, Matějček, 1988), testy vytvořené E. Škodovou (1995), A. Kucharskou a D. Švancarovou (2001), G. Málkovou a F. Smolíkem (2014).

Sluchová pozornost

Předpokladem rozvoje řeči i hudebnosti dítěte je sluchová pozornost. A naopak: pokud dítě sice slyší, ale z nejrůznějších důvodů nenaslouchá, je jeho řečový i hudební vývoj blokován nebo zpomalován. Stav vědomého naslouchání je různými autory nazýván také *sluchová dominanta, sluchové soustředění, selektivní* nebo *aktivní slyšení.*

Na základě studia a zkušeností z terénního výzkumu zde předkládám vlastní schéma, které nastiňuje zapojení celého organismu jedince ve prospěch stavu sluchové pozornosti.



Obr. 3 Sluchová pozornost

Intuitivní předpoklad, že hudební činnosti mohou kladně ovlivňovat sluchovou pozornost, potvrdila studie kolektivu vědců pod vedením D. Strait (2015). Systematický „hudební trénink" ovlivňuje charakter sluchové pozornosti a rozdíly mezi zapojením částí mozku do tohoto procesu jsou díky moderním zobrazovacím metodám patrné už ve školním věku.

> Další kapitoly disertační práce se velmi stručně věnují neurofyziologii hudebnosti a řeči, představují závěry studií těchto autorů: T. G. Beaver a R. J. Chiarello, S. Evers, G. Schlaug, D. J. Levitin, M. Vigneau. Variabilitu souběhu

> rozvoje hudebnosti a komunikačních schopností ilustruje přehledná kazuistika dítěte (0–13 let). Teoretická část dále reaguje i na problematiku, která aktuálně ovlivňuje předškolní vzdělávání v České republice – vysoký podíl dětí s narušenou komunikační schopností a přítomnost dětí s odlišným mateřským jazykem. Nejnutnější míra pozornosti je proto věnována lingvistické charakteristice češtiny, švu a rázu a informacím o jazykovém vývoji dítěte v bilingvním prostředí. Na stručné kapitoly o fyziologickém vývoji hudebnosti a komunikačních schopností v předškolním věku nazuje tematika poruch v těchto oblastech.

Amúzie, dysmúzie a narušená komunikační schopnost

Amúzii, dysmúzii, dystémbrii charakterizuji shodně s našimi i zahraničními autory (Fr. Sedlák, I. Poledňák, H. Váňová, O. W. Sacks). K přehledu současné klasifikace narušení komunikační schopnosti (dále NKS), jak ji představují shodně J. Klenková a V. Lechta, v plném znění disertační práce přidávám velmi stručné příklady z vlastní pedagogické praxe. Samostatné podkapitoly se věnují opožděnému vývoji řeči a neplynulosti řeči.

Amúzie či dysmúzie je popisována zmiňovanými autory především jako symptomatická porucha doprovázející základní postižení, které se projevuje zejména narušenou komunikační schopností. Společným jmenovatelem těchto poruch v oblasti řeči i hudebnosti je většinou opožděný vývoj sluchové pozornosti, její mělká a krátkodobá úroveň a nedostatečné sluchové rozlišování zvuků jakéhokoli druhu. Protože na vážnější formy NKS v předškolním věku často nasedají specifické poruchy učení (SPU) ve věku školním, věnuje se samostatná podkapitola výzkumu hudebnosti u dětí s dyslexií, jehož autory jsou M. Procházka a J. Dan (A. Kucharská, 2000).

Muzikoterapie a hudební výchova ve speciální pedagogice

Vedle hojných, ale dosti obecných informací o užitečnosti zpěvu při rozvoji řeči mě zajímaly zejména dokumentované výzkumy a programy, které intenzivně používaly hudební činnosti či muzikoterapii ve prospěch terapie NKS. Muzikoterapii u dětí s koktavostí se dlouhodobě věnovali na Slovensku Z. Mátejová a S. Mašura (1980), metodu rytmizace řeči při reedukaci dysartrie rozvíjel u nás Fr. Kábele (1988), metodologicky dokumentovaný výzkum účinků muzikoterapie na SPU představuje M. Beníčková Břicháčková (2011). Výrazným metodickým materiálem, který prezentuje intenzivní využití hudební výchovy ve prospěch kultivace řeči žáků ZvŠ, je ojedinělá publikace K. Štěrby (1993). Další podkapitoly se dotýkají české adaptace Metody dobrého startu a eurytmie v rámci waldorfské pedagogiky.

PRAKTICKÁ ČÁST

Předmět a cíle terénního výzkumu

Předmětem základního výzkumu byly:

- vztahy mezi hudebními a řečovými projevy předškolních dětí s atypickým vývojem řeči (dále AVŘ),[1]
- sluchová pozornost, tembrový a fonematický sluch předškolních dětí.

Předmětem experimentu bylo:

- hledání nejúčinnějšího propojení hudební a jazykové výchovy s kladným vlivem na rozvoj schopností předškolních dětí v oblasti hudebnosti i řeči.

V základním výzkumu byly stanoveny tyto cíle:

- získat a vyhodnotit signifikantní množství údajů o chování předškolních dětí s AVŘ při hudebních činnostech v mateřských školách,
- vyšetřit úroveň tembrového sluchu, fonematického sluchu a sluchové pozornosti předškolních dětí s atypickým vývojem řeči a popsat případné korelace mezi těmito faktory.

Cílem experimentu bylo:

- vytvořit metodiku *Hudební činnosti v logopedické prevenci* a experimentem ověřit její vliv na hudební a komunikační schopnosti předškolních dětí,
- vyhodnotit možnost stimulace fonematického sluchu předškolních dětí prostřednictvím experimentální metodiky.

Metody

S ohledem na stanovené cíle měl terénní výzkum dvě stěžejní oblasti: základní výzkum a experiment. Obě oblasti výzkumu sledovaly kvantitativní i kvalitativní parametry. V základním výzkumu zůstalo, v těsné návaznosti na předvýzkum, nejdůležitější metodou dlouhodobé, přímé, zúčastněné, strukturované pozorování. Pro podchycení dat vznikl individuální pozorovací arch.

[1] Termín *děti s atypickým vývojem řeči* je souhrnný pro skupinu dětí s narušenou komunikační schopností (NKS), s odlišným mateřským jazykem (dále OMJ) a děti bilingvní.

Pro vyšetření tembrového sluchu a sluchové pozornosti předškolních dětí jsem vytvořila vlastní nestandardizovaný diagnostický materiál. Fonematický sluch byl vyšetřován testem rozlišování distinktivních rysů hlásek WM v kapitole i vlastními testy diferenciace samohlásek.

Druhou částí výzkumu byl přirozený terénní didaktický experiment aplikující propojení hudebně-výchovných a logopedicko-preventivních činností. Experimentální skupinu tvořily třídy (děti a učitelky) speciální MŠ, třída 0. ročníku ZŠ, třída předškolní přípravné HV v ZUŠ. Kontrolní skupinu tvořily třída 0. ročníku ZŠ, třída předškolní přípravné HV v ZUŠ. Experiment byl orámován nestandardizovanými testy hudebních a jazykových schopností. O použití experimentální metodiky *Hudební činnosti v logopedické prevenci* vedly participující učitelky protokol. V průběhu výzkumu se v experimentálních situacích opakovaně uplatnily observační metody. V průběhu i v závěru experimentu výzkum doplnily dotazníky pro učitelky zapojené v experimentální skupině. Dotazníky obsahovaly převážně polouzavřené otázky, které směřovaly k odhalení kladů a nedostatků experimentální metodiky při její aplikaci v praxi. Všechny diagnostické materiály i experimentální metodika, zahrnující 25 her propojujících hudební a jazykové činnosti, jsou podrobně popsány v podkapitolách disertační práce.

Předškolní děti s atypickým vývojem řeči při hudebních činnostech

V této oblasti výzkumu bylo po vyhodnocení tří pozorování 78 dětí během školního roku získáno signifikantní množství údajů o způsobu, míře a vývoji zapojení dětí s AVŘ do hudebních činností v mateřských školách a v přípravných ročnících základních škol během jednoho školního roku.

Tab. 1 Rok narození a důvody AVŘ dětí sledovaných při hudebních činnostech 2013/14

Rok narození	***2006**	***2007**	***2008**	***2009**	***2010**	***2011**	**ČJ + NKS**	**OMJ**	**Bilingvní**	**Kombinace**	**Celkem**
V exp. skupině	3	18	8	21	6	0	46	0	6	4	56
V kontr. skupině	2	3	9	1	5	2	13	7	1	1	22
Celkem	5	21	17	22	11	2	59	7	7	5	78

Byly ověřeny následující hypotézy:

1. ***Deficit v řečové/jazykové oblasti znevýhodňuje děti s AVŘ v pěveckých činnostech oproti nepěveckým aktivitám.***

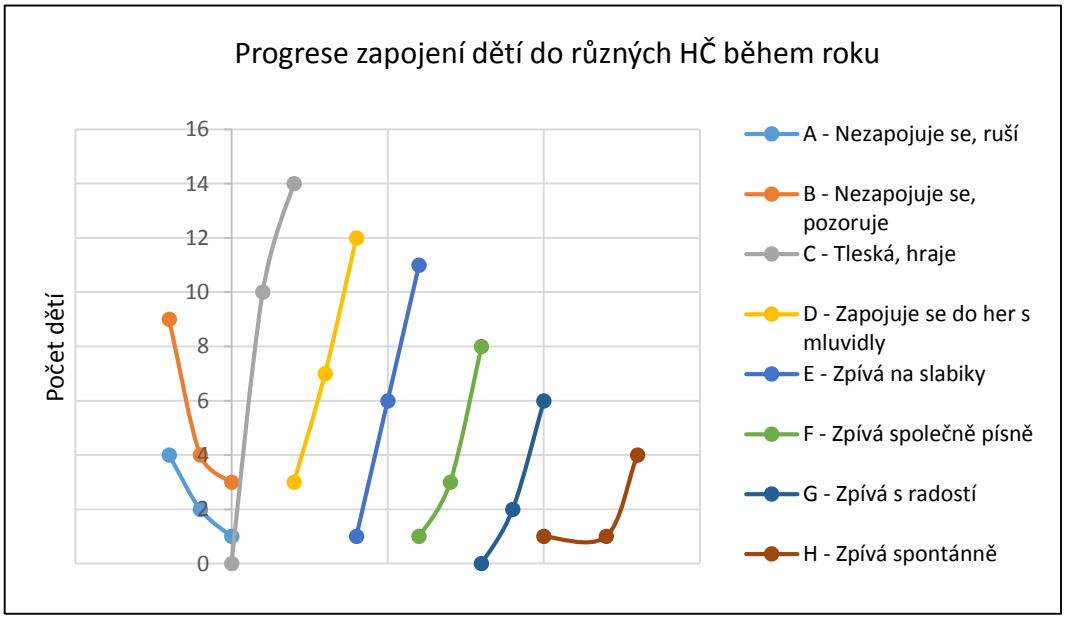
Během celého roku se děti s AVŘ častěji zapojovaly do hry na tělo a instrumentálních činností než do zpěvu písní. Zapojení do zpěvu písní během školního roku výrazně progradovalo – v říjnu se do zpěvu písní zapojovalo jen 47 % dětí s AVŘ, v květnu celých 87 %.

2. ***Spontánní pěvecký projev dětí s AVŘ je ojedinělý.***

K ověření této hypotézy byla opět využita data ze záznamů sledování všech 78 dětí s AVŘ. Na počátku školního roku pozorovaly učitelky spontánní pěvecký projev u 20,5 % sledovaných dětí. Do pololetí byl zaznamenán jen mírný nárůst – spontánně zpívalo 28 % dětí. Výrazná progrese nastala v druhém pololetí (především v experimentální skupině) – na konci školního roku spontánně zpívalo 51 % dětí s AVŘ. Pozoruhodný ovšem zůstává rozdíl mezi schopností zapojit se do řízené instrumentální činnosti nebo hry na tělo (95 %) a spontánním zpěvem (51 %).

3. ***Děti s AVŘ se dříve než do pěveckých činností zapojují do hry na tělo a do instrumentálních činností.***

K ověření hypotézy bylo z celého souboru vybráno 16 dětí, jejichž výsledek prvního (říjnového) pozorování měl nejnižší hodnoty. Následující graf podrobně zachycuje vývoj ve všech sledovaných kategoriích během tří pozorování ve školním roce.



Hypotéza se jednoznačně potvrdila. Sledování vývoje této podskupiny dětí přispívá zároveň k potvrzení hypotézy 2, neboť spontánní zpěv byl i koncem školního roku pozorován jen u čtvrtiny dětí.

4. ***Použití experimentální metodiky Hudební činnosti v logopedické prevenci urychlí zapojení dětí s AVŘ v experimentální skupině do hudebních činností.***

Rychlost celkové progrese zapojení dětí s AVŘ do hudebních činností ale při porovnání obou skupin nevykazuje významné rozdíly. Tato hypotéza se tedy nepotvrdila. Výrazný rozdíl jsme v experimentální skupině však nalezli v rozvoji spontánního zpěvu.

5. ***Ve výzkumném vzorku se objeví zlomek dětí trvale obtížně motivovatelných k hudebním činnostem, tedy potenciálně amúzických.***

Ze všech sedmdesáti osmi sledovaných dětí s AVŘ pouze tři děti projevovaly i při posledním pozorování neschopnost zapojit se do hudebních činností.

Možnosti kultivace řeči předškolních dětí prostřednictvím hudebních činností

Experiment sledující vliv metodiky *Hudební činnosti v logopedické prevenci* probíhal v mateřské škole speciální a dvou třídách přípravných ročníků na různých základních školách, z nichž jedna tvořila skupinu kontrolní. Základním principem metodiky je záměrné spojení elementárních hudebních prostředků a cíleně vybrané bohaté slovní zásoby k mnoha jazykovým jevům. Celkem byl v této oblasti výzkumu dokončen sběr dat u 41 dětí. Bližší údaje o výzkumném vzorku jsou v tabulce.

Tab. 2 Charakteristika dětí sledovaných v experimentu 2013/14

Rok narození, důvody AVŘ	*2009	*2008	*2007	*2006	Chlapci/ dívky	Dětí s OMJ nebo biL	ČJ + NKS	Celkem
MŠ speciální	6	5	4	2	9/8	2	13	**17**
ZŠ 0. r. exp.	-	-	11	2	10/3	4	11	**13**
ZŠ 0. r. kont.	-	-	7	4	5/6	5	7	**11**

Na základě porovnání výsledků pretestů a retestů komunikačních a hudebních schopností byly ověřovány tyto hypotézy:

1. ***Progrese řečových dovedností bude v experimentálních skupinách výraznější než ve skupině kontrolní.***
2. ***Progrese hudebních dovedností bude v experimentálních skupinách výraznější než ve skupině kontrolní.***

Tab. 3 Výsledky pretestů a retestů komunikačních schopností a hudebnosti

Progrese jednotlivých schopností – procentuální podíl dosažených bodů z možného maxima									
		Tvoření vět	Slovní zásoba	Srozumitelnost, výslovnost	Komunikativnost	Citlivost pro pulzaci	Rytmické cítění	Tonální cítění	Hlasové schopnosti
MŠSp	Pretest	60	51	57	59	37	47	47	57
	Retest	72	71	66	76	73	76	66	71
ZŠ 0. r. exp.	Pretest	69	65	60	65	46	56	61	60
	Retest	90	87	78	85	88	83	71	71
ZŠ 0. r. kont.	Pretest	75	73	73	80	61	77	73	84
	Retest	90	89	75	86	90	98	56	84

Použití experimentální metodiky *Hudební činnosti v logopedické prevenci* během jednoho školního roku podpořilo rozvoj řeči v experimentálních skupinách. Progrese řečových i hudebních dovedností byla v experimentálních skupinách výraznější než ve skupině kontrolní. Děti v MŠ speciální, ovlivněné experimentální metodikou při skupinové i individuální práci, dosáhly v retestech srovnatelných i lepších výsledků než děti v přípravných ročnících v pretestech, ačkoli nedosáhly ještě zdaleka srovnatelného věku.

V kontrolní skupině stagnovala srozumitelnost řečového projevu. Zřejmě absence vhodného hlasového vzoru ze strany učitelky a absence jednoduchých pěveckých činností způsobily, že se v kontrolní skupině nevyvíjelo tonální cítění, což se v retestech projevilo jako zhoršení tonálního cítění a intonačních schopností při pěveckém projevu. Experimentální metodika obsahuje množství vokálních her s elementárními intonačními modely, jejichž opakované procvičování

s využitím textových variant umožňuje rozvoj hudebnosti v celé šíři. To se prokázalo v obou experimentálních skupinách.

Další kapitoly disertační práce přinášejí výsledky pozorování experimentální výuky a shrnutí informací ze dvou dotazníků pro učitelky a logopedky v průběhu a závěru experimentu.

Sluchová pozornost, tembrový a fonematický sluch předškolních dětí s AVŘ

Pro hodnocení sledovaných schopností byl použit vlastní test tembrového sluchu (dále TS), test sluchové diferenciace distinktivních rysů hlásek WM (Wepman, Matějček) a hodnocení sluchové pozornosti (dále SP) v průběhu testu TS. Výzkum byl dokončen u 19 dětí s českým mateřským jazykem a NKS a u 19 dětí s OMJ nebo bilingvních (výzkum u dětí s OMJ/biL realizovala Anna Zvěřinová, 2016).

V rámci terénního výzkumu jsme stanovily a ověřily následující výzkumné otázky:

1. ***Jak časté je spojení dystembrie a NKS? Budou mít děti s OMJ/bilingvní lepší výsledky v testu tembrového sluchu než děti českým mateřským jazykem a NKS?***

České děti s NKS dosáhly v testu tembrového sluchu stejných výsledků jako děti s OMJ a děti bilingvní.

2. ***Budou české děti s NKS úspěšnější v testu fonematického sluchu WM než děti s OMJ a děti bilingvní?***

Děti s ČJ a NKS měly v testu WM ve skutečnosti horší výsledky než děti s OMJ/bilingvní. Domnívala jsem se, že děti s jediným mateřským jazykem (češtinou) budou na specifické distinktivní rysy českých hlásek citlivější než děti s OMJ/bilingvní. Ukazuje se, že ještě na konci předškolního období je nedostatečné sluchové rozlišování hlásek na pozadí NKS.

3. ***Jak často je spojená nedostatečná sluchová pozornost se slabým výkonem v testu tembrového a fonematického sluchu?***

Celkově nás potěšila dobrá až vynikající úroveň SP v obou sledovaných skupinách dětí. V obou skupinách jsme zároveň zaznamenaly mírný pokles SP v průběhu testu TS. Použitý diagnostický

materiál dokázal zachytit i momentální propady SP a s nimi spojené zhoršení schopnosti sluchového rozlišování, k čemuž docházelo.

Ačkoli korelují souhrnné výsledky skupin, důležité je zjištění, že nekorelují výsledky sledovaných schopností u jednotlivých dětí. Výsledky v testu TS a FS se velmi často liší o jednu (ve dvaceti případech) až dvě úrovně (v pěti případech – u čtyř dětí s OMJ/biL a jednoho dítěte s ČJ + NKS). Paralelní nedostatečné rozlišování hudebního témbru a distinktivních rysů hlásek není zřejmě tak častým jevem. To spíše podporuje současné poznatky o autonomii neurokognitivních sítí zodpovědných za rozlišení témbru a fonémů, než dříve hojně popisovanou koexistenci dystémbrie a poruch řeči.

Možnosti stimulace fonematického sluchu specifickými vokálními činnostmi

U části experimentální metodiky, která koncentrovaně využívá švy a kumulaci samohlásek ve slovních spojeních, jsem předpokládala potenciál ovlivnění stimulace rozvoje vnímání a diferenciace fonémů. Výzkum probíhal formou experimentu ve dvou školních letech. V experimentálních i kontrolních skupinách proběhlo v průběhu školního roku trojí testování sluchové diferenciace zaměřené na samohlásky vlastními nestandardizovanými testy popsanými v disertační práci. Testy sledovaly vývojové hledisko. Výzkum byl dokončen u 88 dětí.

Tab. 4 Výzkum stimulace FS specifickými vokálními činnostmi v číslech

	ZŠ 0. r. exp.	ZUŠ exp. I.	MŠSp Pa.	MŠSp Pí.	ZUŠ exp. II.	ZŠ 0. r kont.	ZUŠ kont. I.	ZUŠ kont. II.
Použití metodiky, 1. pololetí	3	9	2	0	9	0	0	0
Použití metodiky, 2. pololetí	34	17	5	18	14	0	0	0
Zapsaných dětí	13	16	12	12	12	13	14	15
Nejčastěji přítomných dětí	11	11	8	9	10			
Výzkum dokončen u _ dětí	13	12	10	10	10	9	12	12
1. test (% k možnému max.)	56	54	63	31	55	61	79	71
2. test (% k možnému max.)	62	77	70	50	55	39	79	77
3. test (% k možnému max.)	84	60	73	59	83	47	83	88

V rámci experimentu byla tedy vyslovena a ověřována následující hypotéza:

Progrese schopnosti sluchové diferenciace samohlásek bude v experimentálních skupinách pracujících s metodikou Hudební činnosti v logopedické prevenci výraznější než ve skupinách kontrolních.

Vokální činnosti experimentální metodiky přispěly v různé míře k rozvoji FS dětí v experimentálních skupinách. Nejvýraznější rozdíl ve výsledcích FS jsem zaznamenala v přípravných ročnících, kde v experimentální třídě došlo během školního roku (a zejména v druhém pololetí při velmi frekventovaném použití experimentální metodiky) k výrazné progresi fonematické diferenciace u většiny dětí. Zařazování činností na podporu FS se u čtyř- až pětiletých dětí v MŠSp ukázalo jako předčasné. Hypotéza se částečně potvrdila. Reflektované zkušenosti učitelek zapojených do výzkumu svědčí o oblibě i efektivitě těchto hudebních činností u starších předškolních dětí.

Závěr

Hudba má potenciál kultivovat řeč předškolních dětí. Především proto, že všechny hudební činnosti podněcují rozvoj sluchové pozornosti. Pokud však chceme ovlivnit hudebními činnostmi řeč dětí přímo, je možné hudební a jazykové činnosti propojit a těžit z tohoto spojení v obou sledovaných oblastech. Vytvořená experimentální metodika *Hudební činnosti v logopedické prevenci* v sobě zahrnula dvacet pět her pro děti ve věku tři až sedm let a experiment prokázal její pozitivní vliv na komunikační i hudební schopnosti a na stimulaci rozvoje fonematického sluchu.

Diagnostický materiál použitý ve výzkumu sluchové pozornosti, tembrového a fonematického sluchu se ukázal jako praktický nástroj, použitelný opakovaně a v širším měřítku. Výsledky výzkumu podpořily současné poznatky o autonomii tembrového a fonematického sluchu.

Základní výzkum přinesl data o chování předškolních dětí s AVŘ během hudebních činností v průběhu jednoho školního roku. Potvrdilo se, že omezení vzdělávací nabídky v okruhu hudebních činností na pouhý zpěv písní neodpovídá schopnostem a potřebám dětí s AVŘ a ve svém důsledku může brzdit jejich rozvoj hudebnosti. Při přípravě učitelek MŠ je nutné zdůrazňovat propojení pěveckých činností s hrou na tělo a na jednoduché nástroje, vyzdvihovat důležitost těchto činností v jejich autonomní podobě, vnímat hry s mluvidly a zpěv na neutrální a onomatopoické slabiky jako samozřejmou část propedeutiky pěveckých činností.

Literatura (podle ČSN ISO 690):

BENÍČKOVÁ, Marie. *Muzikoterapie a specifické poruchy učení.* 1. vyd. Praha: Grada, 2011. Pedagogika. ISBN 978-80-247-3520-7.

CVRČEK, Václav a kol. *Mluvnice současné češtiny.* 1. vyd. Praha: Karolinum, 2010. ISBN 978-80-246-1743-5.

KLENKOVÁ, Jiřina. *Logopedie: narušení komunikační schopnosti, logopedická prevence, logopedická intervence v ČR, příklady z praxe.* 1. vyd. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1110-9.

KODEJŠKA, Miloš a Hana VÁŇOVÁ. *Hudební výchova dětí předškolního věku. Hudební schopnosti.* 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1989. ISBN 80-7066-035-X.

Kolektiv autorů. *Lidský hlas v logopedické praxi: sborník přednášek a statí.* Praha: Česká logopedická společnost, 1982.

LECHTA, Viktor. *Symptomatické poruchy řeči u dětí.* 3., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-977-4.

LEONŤJEV, A. N. a J. B. GIPPENREITER. *Analiz sistemnogo strojenija vosprijitanija.* Soobščenije VIII. Vlijanija rodnogo jazyka na formirovanije slucha, „Doklady APN RSFRSR" 1959, č. 2.

LÝSEK, František. *Hudebnost a zpěvnost mládeže ve světle výzkumů.* 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1956.

MÁLKOVÁ, Gabriela a Filip SMOLÍK. *Diagnostika jazykového vývoje: diagnostická baterie pro posouzení vývoje jazykových znalostí a dovedností dětí předškolního věku: testová příručka.* 1. vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4239-7.

MITHEN, Steven. *The Singing Neanderthals: The Origins of Music, Language, Mind and Body*. Weidenfeld Nicolson, London, 2005. ISBN 978-0297643173.

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

SACKS, Oliver. *Musicophilia: příběhy o vlivu hudby na lidský mozek*. 2. vyd. Praha: Dybbuk, 2015. ISBN 9788074381324.

SEDLÁK, František a Hana VÁŇOVÁ. *Hudební psychologie pro učitele.* 2., přeprac. a rozš. vyd., Praha: Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2060-2.

ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. *Klinická logopedie.* 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-340-6.

Elektronické zdroje (podle ČSN ISO 690):

BELIN Pascal, ZATORRE Robert J., LAFAILLE Philippe, AHAD Pierre a Bruce PIKE. Voice – selective areas in human auditory cortex. *Nature*. [online] 403/2000, s. 309-310. [cit. 23. 7. 2016] ISSN 0028-0836. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/12654717_Voice-selective_areas_in_human_auditory_cortex_Nature_403309-312

STRAIT Dana L. at al. Music training relates to the development of neural mechanisms of selective auditory attention. *Developmental Cognitive Neuroscience* [online]. 12/2015, s. 94 – 104. [cit. 31. 3. 2016] ISSN 1878-9293. Dostupné z: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1878929315000146

ZVĚŘINOVÁ, Anna. *Fonematický a témbrový sluch u bilingvních dětí a dětí s odlišným mateřským jazykem.* [online]. Olomouc, 2016. diplomová práce (Mgr.). Univerzita Palackého v Olomouci Pedagogická fakulta. [cit. 24. 7. 2016] Dostupné z: http://theses.cz/id/7fz0sw/Diplomov_prce.pdf?lang=en;info=1;isshlret=astma%3B;zpet=%2Fvyhledavani%2F%3Fsearch%3Dd%C4%9Bti%20astma%26start%3D45. Vedoucí práce Milena Kmentová, garant Alena Hlavinková.