



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI  
Fakulta přírodovědně-humanitní  
a pedagogická



# Prevence specifických poruch učení v mateřských školách

## Bakalářská práce

*Studijní program:* B7506 – Speciální pedagogika  
*Studijní obor:* 7506R012 – Speciální pedagogika předškolního věku  
*Autor práce:* **Veronika Legnerová**  
*Vedoucí práce:* Mgr. Jitka Peřimovská



## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Veronika Legnerová  
Osobní číslo: P13000065  
Studijní program: B7506 Speciální pedagogika  
Studijní obor: Speciální pedagogika předškolního věku  
Název tématu: Prevence specifických poruch učení v mateřských školách  
Zadávací katedra: Katedra sociálních studií a speciální pedagogiky

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cíl bakalářské práce: Ověřit, zda pravidelná a cílená práce s deklamacemi, hudbou a elementárními dramatizacemi, u dětí od 5 do 7 let, pozitivně ovlivňuje vývoj dílčích funkcí, které se podílejí na schopnostech číst a psát.

Požadavky: Formulace teoretických východisek, příprava průzkumu, sběr dat, interpretace a vyhodnocení dat, formulace závěrů

Metody: Metoda x zjištění deficitů dílčích funkcí, pozorování.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

- BOGNANOWICZ, M., SWIERKOSZOVÁ, J., 1998. Metoda dobrého startu. 1. vyd. Ostrava: Kasímo. ISBN 80-902497-0-1.
- PEJŘIMOVSKÁ, J., ZELEIOVÁ, G. J., 2011. Dimenzie muzikoterapie. 1. vyd. Trnava: Pedagogická fakulta Trnavskej univerzity v Trnave. ISBN 978-80-8082-331-3.
- POKORNÁ, V., 2001. Teorie a náprava vývojových poruch učení a chování. 3. rozš. a uprav. vyd. Praha: Portál. ISBN 80-7178-570-9.
- SINDELAROVÁ, B., 2003. Předcházíme poruchám učení. 3. vyd. Praha: Portál. ISBN 80-7178-736-1.
- VÁŇOVÁ, H., SKOPAL, J., 2007. Metodologie a logika výzkumu v hudební pedagogice. 2. aktual. vyd. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-1368-3.
- ZELINKOVÁ, O., 2008. Dyslexie v předškolním věku? 1. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-321-5.
- ZELINKOVÁ, O., 2003. Poruchy učení: specifické vývojové poruchy čtení, psaní a dalších školních dovedností. 10. zcela přeprac. a rozš. vyd. Praha: Portál. ISBN 80-7178-800-7.

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Jitka Pejřimovská

Katedra sociálních studií a speciální pedagogiky

Datum zadání bakalářské práce: 23. dubna 2015

Termín odevzdání bakalářské práce: 29. dubna 2016



doc. RNDr. Miroslav Brazdina, CSc.  
děkan

L.S.



PaedDr. JCLic. Michal Podzimek, Th.D., Ph.D.  
vedoucí katedry

V Liberci dne 23. dubna 2015

## Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum:

Podpis:

### **Poděkování**

Poděkuji vedoucí práce Mgr. ať Mgr. Jitce Pejímovské, Ph.D., za cenné rady a připomínky k bakalářské práci a také za morální podporu, kterou mi po celou dobu její tvorby poskytovala.

Poděkuji ředitelce mateřské školy, která mi umožnila realizovat výzkum.

Poděkuji své rodině za podporu, které se mi v průběhu tvorby bakalářské práce dostávalo.

**Název bakalářské práce:** Prevence specifických poruch učení v mateřských školách

**Jméno a příjmení autora:** Veronika Legnerová

**Akademický rok odevzdání bakalářské práce:** 2015/2016

**Vedoucí bakalářské práce:** Mgr. et Mgr. Jitka Pejímovská, Ph.D.

### **Anotace**

Bakalářská práce se zabývala tématem prevence specifických poruch učení v mateřských školách. Cílem bakalářské práce bylo ověřit, zda pravidelná a cílená práce s deklamacemi, hudbou a elementárními dramatizacemi, u dětí od 5 do 7 let, pozitivně ovlivňuje vývoj dílčích funkcí, které se podílejí na schopnostech číst a psát.

Práce byla rozdělena na část teoretickou a praktickou. V teoretické části bylo téma rozpracováno v souladu s teoretickým přístupem, který se zabývá deficitem dílčích funkcí. Byla popsána strategie zjišťování jednotlivých dílčích funkcí podle práce Brigitte Sindelarové *Podcházíme poruchám učení* a *Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky* autorem Anny Kucharské a Daniely Švancarové. Také byly popsány preventivní přístupy, které byly pro účely této práce zvoleny. Jednalo se o *Metodu dobrého startu* a *edukační systémovou muzikoterapii*.

Praktická část práce vyhodnotila výsledky pirozeného experimentu. Byl porovnáván vývoj vybraných dílčích funkcí rozvíjejících schopnost číst a psát. Jednalo se o oblast sluchové percepce, diferenciací a akustické pozornosti. Děti byly rozděleny do dvou skupin. První skupina se pravidelně účastnila cílených edukačních hudební-dramatických činností v rámci výše zmíněných metod, druhá skupina tyto činnosti prováděla nepravidelně a necíleně. Byly formulovány tři předpoklady, které se potvrdily. Bylo prokázáno, že pravidelná a cílená práce s deklamacemi, hudbou a elementárními dramatizacemi, u dětí od 5 do 7 let, pozitivně ovlivňuje vývoj dílčích funkcí, které se podílejí na schopnostech číst a psát.

**Klíčová slova:** specifické poruchy učení, prevence, deficit dílčích funkcí, Metoda dobrého startu, edukační systémová muzikoterapie.

**Title of the bachelor thesis:** Prevention of Specific Learning Difficulties in Kindergarten

**Author's name and surname:** Veronika Legnerová

**Academic year of the bachelor thesis submission:** 2015/2016

**Supervisor:** Mgr. et Mgr. Jitka Pejimovská, Ph.D.

## **Summary**

Bachelor's work dealt with the topic of prevention of specific learning difficulties in kindergartens. The aim of the thesis was to verify if the regular and purposeful work with declamation, music and elementary drama, for children 5 to 7 years, positively affects the development of partial functions that contribute to the ability of reading and writing.

The work was divided into theoretical and practical part. The theoretical part of the topic was elaborated in accordance with the theoretical approach that addresses the deficiencies of partial functions. It described the strategy in determining the individual partial functions work by Brigitte Sindelar *We prevent learning difficulties* and *Test of risks of failures in reading and writing skills for early schoolchildren* by authors Anna Kucharová and Daniela Švancarová. Also were described preventive approaches, which were chosen for this work. It was *Method of good start* and *system of education by music therapy*.

The practical part evaluated results of natural six month experiment. It compared the development of selected partial functions primarily ability of reading and writing. It is the area of auditory perception, differentiation and acoustic attention. The children were divided into two groups. The first group targeted regularly attended educational musical and dramatic activities within the above mentioned methods, a second group conducted these activities irregularly and untargeted. They were formulated three assumptions that were confirmed. It has been proven that regular and targeted work with declamation, music and elementary drama, for children 5 to 7 years, positively affects the development of partial functions that contribute to the ability of reading and writing.

**Keywords:** specific learning difficulties, prevention, deficits of partial functions, Method of good start, the educational system music therapy.

## Obsah

SEZNAM TABULEK	9
SEZNAM OBRÁZK	10
SEZNAM GRAF	11
ÚVOD	12
TEORETICKÉ ZPRACOVÁNÍ PROBLÉMU	14
1 Prevence specifických poruch učení v mateřských školách	14
1.1 Specifické poruchy učení	14
1.2 Prevence specifických poruch učení	16
1.3 Psychosociální vývoj dítěte předškolního věku	18
1.4 Deficity dílčích funkcí	20
1.4.1 Popis dílčích funkcí potřebných pro nácvik čtení a psaní	21
1.4.2 Brigitte Sindelarová a deficity dílčích funkcí v oblasti myšlení a učení	27
1.4.3 Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky	30
2 Činnost centrální nervové soustavy	32
2.1 Činnost mozkových hemisfér	32
2.2 Vliv hudby na činnost mozku	33
2.3 Vliv hudebních činností na rozvoj kognitivních funkcí	34
3 Edukační hudební-dramatické strategie	36
3.1 Metoda dobrého startu	36
3.2 Edukační systémová muzikoterapie	38
PRAKTICKÁ ČÁST	40
4 Cíl praktické části	40
4.1 Stanovení předpokladů	40
5 Použité metody	42
5.1 Testová metoda – Předcházíme poruchám učení	43
5.2 Testová metoda – Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky	44
5.3 Metody práce s edukačními hudební-dramatickými strategiemi	45
6 Výzkumné šetření	46
6.1 Popis místa výzkumného šetření	46
6.2 Charakteristika zkoumaného vzorku	47



7	Průběh výzkumu	48
7.1	Fáze přípravy před vlastním výzkumným šetřením	48
7.2	Organizace vlastního výzkumného šetření	48
8	Výsledky výzkumu a jejich interpretace	51
8.1	Výsledky screeningu Předcházíme poruchám učení	51
8.2	Výsledky Testu rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky	53
8.3	Ověření platnosti předpokladů	55
8.3.1	Předpoklad P1	55
8.3.2	Předpoklad P2	56
8.3.3	Předpoklad P3	57
9	Shrnutí výsledků praktické části a diskuze	59
	ZÁVĚR	64
	NÁVRH OPATŘENÍ	67
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	68
	SEZNAM PŘÍLOH	70

## SEZNAM TABULEK

- Tabulka . 1: V k d tí a ozna ení odkladu školní docházky – OŠD
- Tabulka . 2: Sumarizace výsledk screeningu P edcházíme poruchám u ení – experimentální skupina
- Tabulka . 3: Sumarizace výsledk screeningu P edcházíme poruchám u ení – kontrolní skupina
- Tabulka . 4: Výsledky Testu rizika poruch tení a psaní pro rané školáky – experimentální skupina
- Tabulka . 5: Výsledky Testu rizika poruch tení a psaní pro rané školáky – kontrolní skupina
- Tabulka . 6: Výsledky v díl í funkci verbáln akustická diferenciacie – experimentální skupina
- Tabulka . 7: Výsledky v díl í funkci verbáln akustická diferenciacie – kontrolní skupina
- Tabulka . 8: Výsledky v díl í funkci verbáln akustické len ní a diferenciacie figury a pozadí – experimentální skupina
- Tabulka . 9: Výsledky v díl í funkci verbáln akustické len ní a diferenciacie figury a pozadí – kontrolní skupina
- Tabulka . 10: Výsledky v díl í funkci zam enost akustické pozornosti – experimentální skupina
- Tabulka . 11: Výsledky v díl í funkci zam enost akustické pozornosti – kontrolní skupina

## SEZNAM OBRÁZK

Obrázek . 1: Propojení teoretických předpokladů vývojové a kognitivní psychologie

Obrázek . 2: Strom pro vyhodnocení deficitů dílčích funkcí

## SEZNAM GRAF

Graf . 1: Sumarizace výsledk screeningu Předcházíme poruchám učení – obě skupiny

Graf . 2: Sumarizace výsledk Testu rizika poruch učení a psaní pro rané školáky – experimentální skupina

Graf . 3: Sumarizace výsledk Testu rizika poruch učení a psaní pro rané školáky – kontrolní skupina

Graf . 4: Sumarizace výsledk předpoklad P1, P2, P3

## ÚVOD

Téma předkládané bakalářské práce je prevence specifických poruch učení v mateřských školách. Specifické poruchy učení u dětí školního věku jsou dnes velmi aktuálním tématem, proto bychom měli také věnovat pozornost jejich prevenci, a to již ve věku předškolním. V tomto vývojovém období se u dětí rozvíjí psychické procesy, které mimo jiné umožňují nácvik čtení a psaní, a proto je tento věk velmi vhodný právě pro prevenci těchto poruch.

Cílem předkládané práce je ověřit, zda pravidelná a cílená práce s deklamacemi, hudbou a elementárními dramatizacemi, u dětí od 5 do 7 let, pozitivně ovlivňuje vývoj dílčích funkcí, které se podílejí na schopnostech číst a psát. Téma je v práci rozpracováno do výzkumného cíle a těchto předpokladů, které mají ověřit, zda práce s deklamacemi, hudbou a elementárními dramatizacemi v mateřských školách může tvořit prevenci specifických poruch učení, za předpokladu, že práce je cílená a pravidelná.

Bakalářská práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. Teoretická část je rozdělena do tří kapitol. První z nich definuje specifické poruchy učení, zabývá se základní terminologií, teoretickými předstupy a děleními specifických poruch učení. Dále otevíráme téma samotné prevence, kde zdůrazníme předškolní věk jako právě ten, ve kterém je vhodné se prevencí zabývat cíleně. Dále popisujeme psychosociální vývoj dítěte z pohledu teorie Erika H. Eriksona. Zabýváme se zde hlavně předškolním věkem, který je pro naši práci stěžejní. Poslední část první kapitoly se věnuje deficitním dílčím funkcím a jejich popisu. Pojednáváme zde také o předstupu Brigitte Sindelarové, jejíž strategie zjištění deficitních funkcí, uvedená v publikaci *Předcházíme poruchám učení*, byla použita pro účely empirického výzkumu této bakalářské práce. Následuje popis standardizovaného testu *Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky* autorem Anny Kucharské a Daniely Švancarové, který byl také využit při empirickém výzkumu, kterým se bude zabývat praktická část této bakalářské práce.

Druhou kapitolu teoretické části je věnujeme činnosti nervové soustavy. Zde zdůrazníme důležitost spolupráce obou mozkových hemisfér i součinnost jednotlivých oblastí

centrální nervové soustavy, které jsou potěbné pro úspěšný nácvik čtení a psaní. Dále se zde zabýváme vlivem jednotlivých složek hudby na tuto souinnost.

Tato kapitola s názvem *Edukace hudební-dramatické strategie* se zabývá preventivními postupy, které byly pro účel této bakalářské práce zvoleny, a které můžeme pedagog v mateřských školách využít. Jedná se o *Metodu dobrého startu a edukaci systémovou muzikoterapii*. Obě tyto metody využívají hudební souinnosti k celkovému harmonickému rozvoji dítěte a podporují souinnost jednotlivých dílčích funkcí v oblasti myšlení a učení, podílejících se na schopnostech dítěte číst a psát, respektive na souinnosti souvisejících funkcí centrální nervové soustavy.

V praktické části bakalářské práce vycházíme z teoretických poznatků z předcházející části teoretické. V průběhu průběhu provedení experimentu jsme sledovali vývoj vybraných dílčích funkcí v oblasti myšlení a učení, které se podílejí na schopnostech číst a psát. Pracovali jsme se dvěma skupinami dětí ve věku 5 až 7 let. Experimentální skupina čítala 10 dětí, stejně jako skupina kontrolní. Skupina experimentální pracovala půl roku pravidelně a cíleně s edukací hudební-dramatickými strategiemi, skupina kontrolní nikoliv.

Jednotlivé kapitoly praktické části se zabývají stanovením cíle a teoretickým předpokladem, popisem použitých metod, místem, kde výzkum probíhal, a charakteristikou zkoumaného vzorku. Dále popisem fází a samotnou organizací výzkumu. Samotný výzkum probíhal v rozmezí šesti měsíců, jeho výsledky interpretujeme v další z kapitol. Nedílnou součástí bakalářské práce je závěr a navrhovaná opatření.

# TEORETICKÉ ZPRACOVÁNÍ PROBLÉMU

## 1 Prevence specifických poruch u ení v mate ských školách

### 1.1 Specifické poruchy u ení

Definovat specifické poruchy u ení není jednoduché. Terminologická nejednotnost, která panuje jak v eské republice, tak v n mecky i anglicky mluvících zemích, rozhodn neusnad uje orientaci v problému. U nás se krom výrazu *specifické poruchy u ení* používá termín *vývojové poruchy u ení* nebo *specifické vývojové poruchy*, ve starší literatu e pak pojmu *dyslexie*, který je v dnešním pojetí spíše pod ízeným pojmem a mníme jím pouze specifickou poruchu tení (Pokorná 2001, s. 59–61; Zelinková 2003, s. 16–18).

V pr b hu asu docházelo k vývoji definování specifických poruch u ení. Protože se touto problematikou zabývali nejprve léka i, jednalo se hlavn o etiologické pojetí, tedy kladl se d raz na neurologicko-psychologickou stránku v ci. V 60. letech 20. století se specifickými poruchami u ení již zabývají i psychologové a speciální pedagogové, kte í berou v potaz nejen etiologii vzniku poruch, ale i osobnostní stránky dít te a prost edí, ve kterém se nachází (Michalová 2008, s. 26,27).

Dnes m žeme sledovat t i r zné teoretické p ístupy ke specifickým poruchám u ení. Z **biologicko-medicínského pohledu** je d ležitá d di nost, genetika, sledují se encefalopatické p í iny v prenatálním, perinatálním i postnatálním období do 2 let v ku dít te a také souhra levé a pravé hemisféry. Cerebrální teorie, tedy deficit ve fungování moze ku, i deficity neurotransmiter , které slouží k p enášení impulz v nervové soustav , spadají taktěž do tohoto pohledu, stejn jako hormonální zm ny, konkrétn vyšší hladina testosteronu. Druhý p ístup je **behaviorální**, který se zam uje na sociální p í iny. Popisuje chování jedinc se specifickými poruchami u ení a vliv školního i rodinného prost edí na toto chování. Posledním p ístupem je rovina **kognitivní**, která se zabývá deficity díl ích funkcí, jakožto p í inou specifických poruch u ení. Cestou tohoto tetího pohledu na specifické poruchy u ení se ubírá i tato bakalá ská práce, viz kapitolu 1.4 Deficity díl ích funkcí (Barto ová 2010, s. 163–166; Zelinková 2003, s. 21–40).

Obecné definování specifických poruch u dětí navrhujeme pro tuto práci takto: Jedná se o heterogenní skupinu obtíží, mimointelektového původu, které se projevují při osvojování mluvení, čtení, psaní a počítání, a to především v běžném výukovém vedení a zejména v nepříznivých sociokulturních podmínkách, a které mohou nepříznivě ovlivňovat vzdělávání i osobnostní rozvoj dítěte (srov. Bartoňová 2010, s. 158–160, Michalová 2008, s. 8; Pokorná 2001, s. 59–73).

Definování specifických poruch u dětí:

- **dyslexie** – specifická porucha čtení a psaní, která se může manifestovat rychlostí čtení, správností čtení nebo nepochopením textu;
- **dysgrafie** – specifická porucha psaní, kdy je narušena grafická stránka písemného projevu, tedy osvojování tvarů písmen, jejich uspořádání ve slově a celková úprava a čitelnost textu;
- **dysortografie** – specifická porucha pravopisu, postihuje gramatickou i grafickou stránku písemného projevu;
- **dyskalkulie** – specifická porucha matematických dovedností;
- **dyspinxie** – specifická porucha kreslení;
- **dysmúzie** – specifická porucha hudebních dovedností;
- **dyspraxie** – specifická porucha neobratnosti neboli motorické koordinace (Bartoňová 2010, s. 160–162).

Žáci a studenti se specifickými poruchami u dětí jsou podle zákona 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a náleží jim péče, která se řídí vyhláškou 73/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných.

V mateřských školách ještě nemůžeme mluvit o dětech se specifickými poruchami u dětí, protože dosud nenastoupilo do základní školy a nebyla zahájena výuka čtení a psaní odpovídajícími metodami. Ovšem právě již v mateřských školách můžeme vysledovat, v jakých oblastech vývoje potěbuje dítě, abychom vzniku specifických poruch u dětí pokud možno zamezili nebo alespoň zmírnili jejich dopad. V předškolním období mluvíme o *děti v riziku poruch čtení a psaní* (Zelinková 2008, s. 75–80).



## 1.2 Prevence specifických poruch učení

Za prevenci specifických poruch učení můžeme považovat veškerou vzdělávací nabídku, podněty a stimulační, které jsou dítěti nabízeny již od jeho narození. Podporu rovnoměrného vývoje dítěte, v oblasti motoriky, kognitivních funkcí, sensorických funkcí, schopnosti intermodality a seriality, můžeme také považovat za prevenci.

V mateřských školách se prevencí specifických poruch učení zabýváme cíleně, a to hlavně v předškolním věku, kdy se dítě již připravuje na vstup do základní školy. Jedná se o prevenci primární, kde cílovou skupinou je celá populace dětí. V primární péči se snažíme zamezit vzniku specifických poruch učení.

Dělení prevence specifických poruch učení podle Zdeňky Michalové:

- **primární** – cílovou skupinou jsou všechny děti v předškolním věku a na začátku 1. třídy základní školy. Snažíme se zamezit vzniku specifických poruch učení;
- **sekundární** – se již zabývá dětmi, kde se specifické poruchy učení již projevují a snaží se stimulovat, reedukovat a kompenzovat dílčí obtíže;
- **terciální** – péče o jedince, u nichž se následkem nesprávné péče rozvinuly sekundární následky (Michalová 2008, s. 91–93).

V mateřských školách má pedagog možnost dítěte pozorovat dlouhodobě, proto by měl mít dostatečné vzdělání k tomu, aby byl kompetentní při posuzování projevů dítěte. Znalost vývojové psychologie je tedy úplným základem a základní znalost problematiky specifických poruch učení by měla dnes již také být nedílnou součástí vzdělávání pedagoga. Na tomto místě bychom také chtěli podotknout, že vzájemná spolupráce mateřské školy a rodiny je nezbytná k tomu, abychom dítěti dokázali pomoci.

Při každodenním pozorování dítěte může pedagog vysledovat jeho slabší stránky. V mateřských školách bývá běžnou praxí pololetní hodnocení všech dětí, kdy se zaznamenávají jejich dovednosti, znalosti a návyky. Ve spolupráci s rodinou je pak třeba se zaměřit na slabší stránky, a ty se snažit rozvíjet. Nesmíme ovšem opomíjet vhodnou motivaci, stídání oblíbených a méně oblíbených činností a her. Dítě nikdy nesmí mít pocit, že se mu vnujíme jenom proto, že je v něčem neúspěšné.

Pedagog v mateřských školách může podle projevů dítěte vytipovat to, které by mohlo být v riziku specifických poruch učení a učitel diagnostické vyšetření. Podle svého uvážení pak také navrhně rodičům, aby navštívili pedagogicko-psychologickou poradnu, kde je dítě diagnostikováno specializovaným pracovníkem. Tato vyšetření jsou vhodná v posledním ročníku mateřské školy, tedy ve školním roce, kdy jde dítě k zápisu do školy. Pedagogicko-psychologická poradna také dává rodičům doporučení o odkladu povinné školní docházky. Tento rok navíc v mateřské škole by se pak mohl využít k intenzivní přípravě na školu, ovšem stále pracujeme zábavnou formou hry. Slovem intenzivní se v žádném případě nemyslí drilování dítěte nebo výuka učení a psaní, aby mohl dítě ve škole náskok. Soustředíme se spíše na rozvoj jednotlivých dílčích funkcí, které ovlivní učení a psaní, rozvíjíme kognitivní schopnosti, sensorické funkce, serialitu, intermodalitu i motoriku. Toto samozřejmě děláme i s předškolními dětmi bez odkladu školní docházky.

Podle Anny Kucharské a Daniely Švancarové je právě předškolní velmi vhodné období pro rozpoznání rizika poruch učení a psaní a zahájení vhodného rozvoje jednotlivých dílčích funkcí podle toho, kde dítě vykazuje nedostatky. V předškolním období stále mluvíme o preventivních opatřeních. Jako vhodný screeningový nástroj doporučujeme program Brigitte Sindelarové *Předcházíme poruchám učení*, kterému se budeme věnovat v kapitole 1.4.2 Brigitte Sindelarová a deficity dílčích funkcí v oblasti myšlení a učení. Také doporučujeme využít *Test rizika poruch učení a psaní pro rané školáky*, jehož autorkami jsou právě Anna Kucharská a Daniela Švancarová a jemuž bude věnována kapitola 1.4.3 Test rizika poruch učení a psaní pro rané školáky (Kucharská, Švancarová 1996, s. 78–87).

V *Rámcovém vzdělávacím programu* pro předškolní vzdělávání (dále RVP PV) se uvádí, že institucionální předškolní vzdělávání má vhodně doplňovat rodinnou výchovu, vytvářet podmínky pro aktivní rozvoj a učení, protože to, co se dítě naučí v předškolním věku, ho bude provázet celým jeho dalším životem. Je tedy potřebné usnadňovat dítěti jeho další vzdělávací cestu, podporovat ho v individuálním rozvoji, počítat s případnými rozdíly ve výkonech dětí a případně jim poskytovat speciální pedagogickou péči (RVP PV 2004, s. 5, 6).

Z výše uvedeného popisu úkolu a cíle předškolního vzdělávání v RVP PV bychom se mohli inspirovat a uvědomit si, že správnou a cílenou prevencí specifických poruch učení můžeme tento cíl beze zbytku naplnit. Mateřské školy mohou v prevenci specifických poruch učení vykonat hodně dobrého, ale pouze za předpokladu, že budou spolupracovat s rodinou a naopak, rodina bude spolupracovat se školou. Není vhodné nechávat děti bez adekvátní péče s konstatováním, že ještě není potřeba, aby určitě v cizích zvládaly. Při aktivním vyhledávání dětí s rizikem specifických poruch učení se následně snižuje počet dětí na tyto poruchy diagnostikovaných (Kucharská, Švancarová 2004, s. 5; Sindelarová 2003, s. 3–6; Zelinková 2008, s. 95,96).

### 1.3 Psychosociální vývoj dítěte předškolního věku

Dítě předškolního věku, tedy přibližně od 3 do 6 let, se podle Erika H. Eriksona nachází ve stádiu **iniciativy**. Erik H. Erikson říká, že je to období, kdy se utváří *sv domí*, které má iniciativu kontrolovat. Dítě tohoto věku začíná objevovat svět. Zvyšuje si svoji slovní zásobu, chce všemu rozumět, stále se ptá „proč“ nebo „jak“. Dítě má potřebu aktivně pronikat do světa kolem sebe, jak fyzicky, je velmi živé a potřebuje hodně pohybu, tak do světa společenského. Iniciativně se vrhá do všech dobrodružství, které mu svět kolem poskytuje (Čižan 2010, s. 169, 170).

Teorii psychického vývoje v lidském životě rozdělil Erik H. Erikson na osm stádií, přičemž vycházel z psychosexuální teorie svého učitele, Sigmunda Freuda. Teorie Erika H. Eriksona je však propracovanější (Čižan 2010, s. 168).

Před obdobím iniciativy již dítě prošlo dvěma obdobími vývoje. Nejprve to bylo období receptivity, které trvalo od narození do 1. roku. V tomto kojeneckém období, se dítě učilo **základní důvě**, která je získávána prostřednictvím vztahu s matkou. Dítě se učí rozeznávat, co dítěti v životě zasluhuje a co ne. Pokud zažívá pozitivní emoční zkušenosti, buduje si trvalou osobnostní výbavu, která ho bude provázet celým jeho životem. Tuto emoční zkušenost nazývá Erik H. Erikson *nad je*. Pokud dítě tyto pozitivní emoční zkušenosti nezažívá, nelze vyloučit rozvoj dysfunkcí v prožívání, chování i v kognitivní oblasti a nejsou vyloučeny ani specifické poruchy učení. Potíže mohou jedince provázet celým jeho dalším životem. Dítě bude tíhnout ke smutku, zklamání a nebude schopno se spolehnout na jinou osobu (Pejřimovská 2015, s. 68, 69; Čižan 2010, s. 168, 169).

Druhým obdobím, které má již dítě za sebou je, podle Erika H. Eriksona, stádium autonomie. Jednalo se o batolecí v k, tedy od 1. do 3. roku v ku, a vývojovým úkolem zde bylo pochopit **svobodu** a **řád**, který dává svobodě smysl. Je to období prvního vzdoru, ale přichází také nový pocit, zahanbení. To je forma trestu, kterou dítě pocítí uje ve chvíli, kdy je někým jiným přistiženo, jak koná něco nesprávného (Čižan 2010, s. 169).

Předškolní období, období iniciativy, je spojeno s mnohem větší regulátorem osobnosti, než je zahanbení, a sice se svádím. To se v tomto období rozvíjí spolu s empatií a sociálním citem. Předškolák již chápe rozdíl mezi dobrým a špatným svádím. Pedagog by měl iniciativu, jako trvalou vlastnost, kterou má svádí pouze regulovat, nikoliv brzdit, edukativně podporovat a rozvíjet, jelikož zkušenosti nabyté v předškolním období budou člověka provázet celým jeho dalším životem (Čižan 2010, s. 169, 170).

Předškolní období se také nazývá obdobím hry. Hra je středem života předškoláka, který si hraje velmi náruživě. Dokáže si hrát sám i ve skupině. Důležitější jsou námětové hry *na něco*. Dítě dokáže využít svou fantazii k tomu, aby zapojilo všechno, co je kolem něj, do své hry. V kolektivu se dítě učí být ve vedoucím i podřízeném postavení, také se učí spolupracovat a celkově se sociálně orientovat nejen mezi svými vrstevníky. Hrou si dítě navozuje příjemnou atmosféru, plní si svá přání, ocitá se v takovém světě, který je pro něho laskavý a útulný. Také si jejím prostřednictvím kompenzuje různé strachy, obavy a úzkosti. Hra by měla být hlavní náplní dne předškolního dítěte (Čižan 2006, s. 127, 128).

Dítě v tomto věku většinou rády kreslí a malují. Výtvarný projev se zdokonaluje nejen díky lepší jemné motorice, ale zlepšuje se i grafomotorika, senzomotorická koordinace, vyvíjí se zraková percepce a kognitivní funkce. Kresba postavy by na konci tohoto období již měla mít všechny náležitosti (uši, nos, prsty, atd.) a postava by měla být oblečená. Pokud má dítě přístup k rozmanitým druhům výtvarných potřeb a má možnost si vyzkoušet různé výtvarné techniky, mohou díky jeho fantazii vznikat díla až umělecká. Vzniklé dílčí práce se velmi dobře dají využívat diagnosticky (Čižan 2006, s. 129–131).

Jak jsme se již zmínili, v tomto věku potěbuje dítě hodiny pohybu. Rozvoj hrubé motoriky podporuje další celkový rozvoj dítěte (Kucharská, Švancarová 2004, s. 27–29).

## 1.4 Deficity díl ích funkcí

Deficity díl ích funkcí se zabývá kognitivní p ístup ke specifickým poruchám u ení. Tento p ístup se k nám dostal z n mecky mluvícího prost edí, kde se o n m za alo ho-vo it v 70. letech 20. století. Teoretické zd vodn ní deficit díl ích funkcí vychází z neuropsychologických poznatk Alexandra Romanovi e Luriji, který vytvo il model celého systému percep ních a kognitivních funkcí. Tento ruský psycholog a neuropsy- cholog vypracoval model, který obsahuje t i funk ní jednotky:

- systém vstupu – p íjetí a analýza informace a její uchování = funkce vnímání a pam ti;
- systém výstupu – programování, regulace a provád ní innosti na základ in- formací ze systému vstupu;
- systém aktivace a v domí;
  - aktivace celého systému;
  - zajiš uje v domý pr b h proces , do kterých ješt vstupují primární (biologické – nap . instinkty, obranné reakce) a sekundární (individuali- zované – nap . zkušenost, v domosti, motivace, emoce) motivy (Pokorná 2001, s. 93, 98–102).

Pojmem **deficit** je mín na n jaká nedostate nost, nerovnom rný vývoj nebo špatná ko- munikace mezi jednotlivými funkcemi. **Díl í** znamená jedna z mnoha psychických funkcí a slovo **funkce** vysv tlujeme jako výkon, nikoliv však v kvantitativním pojetí slova smyslu. Celé sousloví **deficity díl ích funkcí** chápeme jako nedostate nost v jedné z psychických funkcí, která ovliv uje výkon nejen funkce samotné, ale celého systému psychických funkcí, které se podílejí na procesu myšlení a u ení. Ve shod s V rou Pokornou a Brigitte Sindelarovou budeme nadále používat termín *deficity díl- ích funkcí*, respektive *díl í funkce*, ve smyslu funkcí podílejících se na vývoji dít te, zejména na vývoji jeho schopností a dovedností íst a psát. Díl í funkce pot ebné pro zdárný nácvik tení a psaní shledáváme op t ve shod s V rou Pokornou a Brigitte Sin- delarovou v t chto oblastech vývoje dít te: motorika, kognitivní funkce, p edevším ob- last myšlení a u ení, percep ní funkce, schopnost intermodality a seriality. Tyto díl í funkce budou podrobn ji popsány v následující kapitole 1.4.1 Popis díl ích funkcí po- t ebných pro nácvik tení a psaní (Pokorná 2001, s. 94–97, 275–278).

### 1.4.1 Popis dílčích funkcí potřebných pro nácvik tení a psaní

Kapitola bude v nována popisu dílčích funkcí, jak jsme je výše definovali. Jejich dostatečný rozvoj je předpokladem pro nácvik tení a psaní. Vzhledem k důležitosti těchto dílčích funkcí budou dále podrobněji popsány: hrubá motorika, jemná motorika, laterálita, grafomotorika, kresba, prostorové vnímání, vnímání tělesného schématu, zraková a sluchová percepce, vnímání rytmu, seriálnost, serialita, intermodalita, automatizace, kognitivní schopnosti – myšlení, pozornost, paměť, motivace. Také budou zmíněny některé možné potíže, které mohou způsobit deficit v určité funkci způsobovat, a tak nácvik tení a psaní znesnadňovat.

**Hrubá motorika** a pohybová koordinace u dítěte ve věku od 5 do 7 let již zahrnuje širokou škálu činností, které by mělo zvládat. Jedná se o udržení rovnováhy, kterou zajišťují velké svalové skupiny. Například lokomoce na různém povrchu (písek, sníh, atd.), dítě by mělo umět překlánat překládky, sladit pohyb tělesa s rytmem a hudbou, pohybovat se ve skupině dalších dětí, napodobit jednoduchý pohyb atd. Rozvoj motoriky začíná narozením dítěte a postupně se zdokonaluje. Špatná hrubá motorika a pohybová koordinace mohou právě již v předškolním věku upozornit pedagoga na fakt, že se dítě nachází v riziku specifických poruch učení. Pohybová neobratnost se projevuje i při běžných denních činnostech jako je oblékání. V krajním případě může být později diagnostikována dyspraxie, která bude mít vliv i na nácvik tení a psaní. Pohybovými aktivitami rozvíjíme i další dílčí funkce jako je prostorová orientace, vnímání polohy vlastního tělesa vzhledem k okolnímu prostředí (před, za, pod, vedle), což jsou důležité poznatky pro rozvoj předmatematických představ (Kucharská, Švancarová 2004 s. 27–29; Kirbyová 2000, s. 36; RVP PV 2004, s. 13–16).

**Jemná motorika** se projevuje v dovednostech, jako je manipulace s drobnými předměty, například s kostkami, nážkami, při skládání mozaiky a v dalších rukodělných činnostech. S jemnou motorikou souvisí **lateralita**, preference jednoho z hybných párových orgánů (ruce, nohy) a smyslových orgánů (oči, uši). Nevyhraněná nebo zkrácená lateralita (kombinace ruka–oko) mohou být příčinou při nácviku tení a psaní. Jde totiž o dominanci jedné z mozkových hemisfér. Levá hemisféra řídí činnosti pravé části tělesa a naopak. U praváka je tedy dominantní levá hemisféra, která zpracovává tyto podněty:

v e i rozpoznává slabiky, slova a v ty, dále melodii, konfiguraci písmen znamenajících slovo a zajišťuje analyticko-syntetickou činnost. Pravá hemisféra rozpoznává přirozené zvuky, jednotlivé hlásky, rytmus, prostorové vztahy, tvary, zajišťuje poznávání obličejů a vnímání emocionální složky a podněty celostné. Zkřížená nebo nevyhraněná lateralita bude pravděpodobně ovlivňovat rychlost psaní a správnost stranově obrácených písmen a číslic (b,d). Více o mozkových hemisférách popisujeme v kapitole 2.1 činnost mozkových hemisfér (Kucharská, Švancarová 2004 s. 29–35; Matějka 1995, s. 34–38; RVP PV 2004, s. 13–16).

Nedostatečně rozvinutá **grafomotorika** neboli motorika ruky při grafickém projevu, tedy kreslení a následné psaní, způsobuje problémy právě při psaní. Dítě může mít obtíže při nápodobě písmen, může psát velmi pomalu. Grafomotoriku ovlivňuje jak jemná tak hrubá motorika, ale i rozvoj dalších dílčích funkcí, jako je zraková percepce. Při grafomotorických cvičeních sledujeme správné držení tužky i správný způsob sezení. Ruka má být uvolněná, tužku nedržíme k e ovit . Dítěti dáváme k dispozici vhodné pastelky s měkkou tuhou. U mladších dětí využíváme voskový pastel, postupně přecházíme na pastelky tzv. jumbo, které mají větší průměr a dítě se lépe drží v ruce, můžeme zvolit i tzv. trojhranný program, který podporuje správný špetkový úchop tužky. Pedagogové při kreslení uvolňovacích cvičení, tedy plynulých tahů různých tvarů, tužku . 1. Uvolňovací cviky a nácvik plynulých tahů můžeme najít v mnoha publikacích, za všechny jmenujme *Čary máry I. a II.* autorky Zdeňky Michalové, *Jedním tahem* autorky Jiřiny Bednářové a Richarda Šmardy nebo *Kreslení před psaním* opředené od Jiřiny Bednářové. Podobné uvolňující cviky zaměřené na grafomotoriku i vizuomotoriku (koordinace ruky a oka) obsahuje koncept *Metody dobrého startu*, viz kapitolu 3.1 Metoda dobrého startu. Kreslením jedním tahem ovšem rozvíjíme i další dílčí funkce jako je zraková percepce, prostorová orientace a koncentrace pozornosti (Kucharská, Švancarová 2004 s. 35–38; Zelinková 2003, s. 49).

V riziku specifických poruch učení se může nacházet dítě, které v předškolním věku nerado kreslí nebo je jeho **kresba** málo diferencovaná. Posuzujeme kresbu postavy, která by v tomto období měla mít všechny části těla, včetně uší a prstů na rukou a měla

by být oblé ená, jak jsme již uvedli v kapitole 1.3 Psychosociální vývoj dítěte předškolního věku (Kucharská, Švancarová 2004 s. 27–44).

Jak jsme již napsali výše, s rozvojem hrubé motoriky souvisí **vnímání tělesného schématu** a rozvoj **prostorového vnímání**, které také nazýváme **pravolevá orientace**. Vnímání prostoru se u dítěte díky taktilním vjemům, pomocí hmatu manipulujeme s předměty, díky pohybu získáváme zkušenosti s prostorem, s umístěním vlastního těla v něm, i s polohou jednotlivých částí těla, které se při pohybu mění. Na vnímání okolního prostoru se dále podílí zrakové vnímání a sluchové vnímání. Nedostatečná prostorová orientace může při čtení a psaní způsobovat záměny u písmen (b, p, d), číslic (6,9), což může mít za následek jiný význam slov (puk, kup) (Pokorná 2001, s. 186–189; Zelinková 2003, s. 145–149).

Při výuce čtení a psaní je potřeba koordinace motoriky a dalších funkcí, jako je zrakové nebo sluchové vnímání a řeč. Jako výhodné se ukazuje zapojení více smyslů. Oslabená funkce je tak podporována funkcemi ostatními, a tak dochází k jejímu rozvoji (Zelinková 2003, s. 131, 133).

Nedostatečná prostorová orientace v kombinaci s méně rozvinutou **zrakovou percepcí** mohou při čtení způsobovat záměny podobných písmen (m,n), číslic (24,42) a problémy s orientací v textu. Zraková percepce se rozvíjí již od narození a ve školním věku by měla dosahovat takové úrovně, aby nácvik čtení a psaní mohl úspěšně probíhat. Zrakovou percepcí můžeme teoreticky rozdělit na několik oblastí, které spolu v praxi úzce souvisí:

- rozlišování tvarů a barev;
- zraková paměť – zapamatování si obrázků (pexeso);
- zraková diferenciací – poznávání shod a rozdílů na obrázku;
- rozlišování figury a pozadí;
- rozlišování reverzních figur;
- zraková analýza a syntéza – skládání nebo dokreslování obrázků;
- cvičení o směrů pohybu zleva doprava (Zelinková 2003 s. 47, 131–138).



Pohyb o í zleva doprava op t souvisí s prostorovou, íli pravolevou orientací. Naho e, dole, vp edu, vzadu, nad, pod, první, poslední, hned p ed, hned za, jsou p edmatematické pojmy, které dít ti nejd íve usnad ují orientaci v život . Pro nácvik tení a psaní, ale i dalších školních dovedností, je nezbytné tyto pojmy chápat (Jošt 2011, s. 14).

**Sluchové vnímání** se vyvíjí postupn již od prenatalního v ku a souvisí s rozvojem e i. D tí s poruchami u ení mají ásto vývin sluchového vnímání opožd ný. Nedostatky ve sluchové percepci mohou zp sobovat problémy p í psaní. Pokud není dít schopno sluchem rozlišit jednotlivé hlásky ve slov , nerozlišuje délku samohlásek a neslyší rozdíl mezi m kkými a tvrdými souhláskami (d, ), stejné chyby se budou vyskytovat v psaném textu. Potíže s nep esným vnímáním mluvené e i se netýkají jenom psaní. Problémy jsou i p í tení, kdy dít nedovede spojovat hlásky do slabik. Dále se m že stát, že dít není schopno porozum t pokyn m u ítele, nerozumí vykládané látce a není schopno se plnohodnotn u it cizímu jazyku. Problémy se tak za ínají nabalovat na sebe a prohlubovat. Správné vnímání hlasové stavby slov je tedy velice d ležitá. Z výše uvedeného vyplývá, že u d tí s vadami e i je nácvik tení a psaní ohrožen, proto je vhodné za ínat s nápravou e i ješt p ed nástupem dít te do základní školy (Pokorná 2001, s. 180, 181; Zelinková 2003, s. 47, 123–128).

N kdy také p íchází p írozená obrana organismu proti nadm rnému hluku kolem nás, dít se nau í „zavírat uši“ a nevnímá jemné zvuky a podn ty kolem sebe. Pro zlepšení sluchové percepce je t eba procvi ovat:

- nácvik naslouchání – vycházíme z ticha;
- sluchovou pam – zapamatování slov, íslíc, melodie, atd.;
- sluchovou diferenciaci – rozlišování krátkých a dlouhých hlásek, rozlišování podobn zn jících hlásek, sykavek, m kkých a tvrdých slabik (dy–dí);
- sluchovou analýzu a syntézu – postupujeme od jednoduššího ke složit jšímu, rozklad v t na slova, slov na slabiky a teprve potom rozklad slov na hlásky (Pokorná 2001, s. 180, 181; Zelinková 2003, s. 47, 123–128).

Se sluchovou percepcí souvisí **rytmus**, jeho reprodukce a vnímání. Rytmus je také ovlivn n úrovní motoriky a kinestetickým vnímáním pohybu vlastního t la. Pokud p edškolní dít není schopno reprodukovat slyšený rytmus nebo rytmus vnímaný doty-

kem, může se nacházet v riziku specifických poruch učení. Pomocí rytmizace a i, tedy deklamace, se dítě učí rozlišovat v textu slova a slova na slabiky (Pokorná 2001, s. 180; Zelinková 2003, s. 128–130).

Rozvoj řeči je důležitým faktorem pro školní úspěšnost. Poruchy v ní, které z řečových oblastí, jako je porozumění, vyjadřování, jazykový cit, artikulace nebo nedostatečná slovní zásoba, mohou být jedním z faktorů pro vznik specifických poruch učení. Pokud vše probíhá bez opoždění, tak se u dítěte předškolního věku řeč rozvíjí velmi masivně. Ve 3 letech aktivně používá asi 500 slov a je schopno porozumět 900 slovům, na konci předškolního období jeho slovní zásoba obsahuje 2500–3000 slov. Čtení a psaní bude ovlivňovat nesprávná artikulace. Pokud dítě správně nerozlišuje hlásky ve slovech, text bude graficky zaznamenávat správně (Klenková 2006, s. 39; Zelinková 2008, s. 51–57).

**Serialita** je další důležitá dovednost, kterou dítě potřebuje v běžném životě. Jde o posloupnost neboli sled jednotlivých činností, které po sobě následují jeden za druhým. Oslabená schopnost seriality může způsobovat i zhoršenou orientaci v prostoru, protože i to je sled údajů, které jdou za sebou. Ve školním prostředí mohou nedostatky v serialitě způsobovat nemalé problémy, když dítě neví, jak má vlastně postupovat při zdánlivě jednoduchém pokynu učitelky (Krejčová et al. 2014, s. 80–82).

Nedostatečná schopnost **intermodality** neboli zapojení více smyslů naráz, což je podstatou čtení i psaní, také může způsobovat nemalé potíže. Při čtení používáme pravou hemisféru k rozpoznání vizuálního podnětu, tedy tvaru písmene a převádíme ho do mluvené řeči, kterou obstarává levá hemisféra. Při psaní je postup opačný. Jde tedy o spolupráci pravé a levé hemisféry, o nichž budeme dále pojednávat v kapitole 2.1 činnost mozkových hemisfér (Pokorná 2001, s. 182, 183).

K nácviku čtení a psaní potřebujeme také proces **automatizace**. U dětí, které mají deficit v této oblasti nastávají obtíže při zautomatizování spojení hláska–písmeno. Využití gramatických pouček je také negativně ovlivňující, dítě musí vždy přemýšlet, není schopné pouze aplikovat automaticky (Zelinková 2003, s. 47, 48).

Vedle motorických, percepčních a řečových dovedností se na procesu nácvičení psaní podílí také **kognitivní schopnosti**. **Myšlení** nám pomáhá korigovat smyslové vjemy, které podléhají klamům. Myšlení je úzce spjato s řečí a jejich ovlivnění je vzájemné. Díky myšlení tvoříme pojmy, kterými pojmenováváme okolní svět, s rozvojem řeči přichází další rozvoj myšlení. V předškolním věku dítě již chápe vztahy a souvislosti mezi věcmi, ovšem zatím na názorové úrovni, a to hlavně vizuální (Kucharská, Švancarová 2004 s. 48, 49).

Další kognitivní schopností je **pozornost**. Její rozvoj jde ruku v ruce s rozvojem vnímání. Pokud je v pořádku smyslový orgán, nervové dráhy i příslušná mozková centra může jedinec dobře pozorovat a vnímat okolní svět. Deficity v pozornosti způsobují, že se dítě nedokáže soustředit tak dlouho, aby dokázalo dokončit úkol, nebo mu dlouhou dobu trvá, než se soustředí za něj. V předškolním věku by dítě již mělo umět využívat zájemnou pozornost, která je ovlivněna jeho věkem (Kucharská, Švancarová 2004 s. 53).

Pozornost ovlivňuje další kognitivní proces, **paměť**. Při deficitu krátkodobé paměti si dítě není schopné zapamatovat například pokyn, co má vlastně dělat. Deficit v dlouhodobé paměti zase nedovoluje využít poznatky z dřívějšího. Při vstupu informací do paměti je důležité právě pozornost a také motivace. Přístup k dětem s poruchami učení by měl být multisenzoriální, kdy právě při vstupu informací je zapojeno více smyslů naráz, jak již bylo jednou v této kapitole řečeno (Zelinková 2003, s. 47, 48; Zelinková 2008, s. 61).

Pro zlepšování a rozvoj všech výše uvedených vývojových předpokladů pro psaní a psaní je důležité **motivace**. Dítě dělá rádo věci, ve kterých je úspěšné. Pokud tedy vychovatel vypořádá nedostatky v nich, které dělají funkci, měl by volit správnou motivaci k tomu, aby dítě bylo ochotno vykonávat neoblíbenou činnost. U dětí se specifickými poruchami učení je velké riziko ztráty motivace při opakovaných neúspěších ve školních dovednostech. Dítě v riziku specifických poruch učení je na tom období, protože již samo umí hodnotit, jak bylo v plnění úkolu úspěšné. Oblíbené a méně oblíbené činnosti bychom proto měli střídat a vyvarovat se negativního hodnocení dítěte (Zelinková 2003, s. 73).

Složitost funkčního propojení jednotlivých dílčích funkcí při nácviku čtení, psaní a počítání, představuje nejzávažnější oblast, které se musí pedagog věnovat a výchovně ji podporovat. Práce dítěte s hudbou je právě touto činností, která napomáhá součinnosti vnímání, prožívání a vyjadřování dítěte a představuje propojení různých oblastí v centrální nervové soustavě. Protože hudba specificky rozvíjí koordinaci mozkových oblastí, věnujeme se významu hudby pro rozvoj dítěte v dalších kapitolách (Frank 2009, s. 121; Pejímovská 2015, s. 65–76).

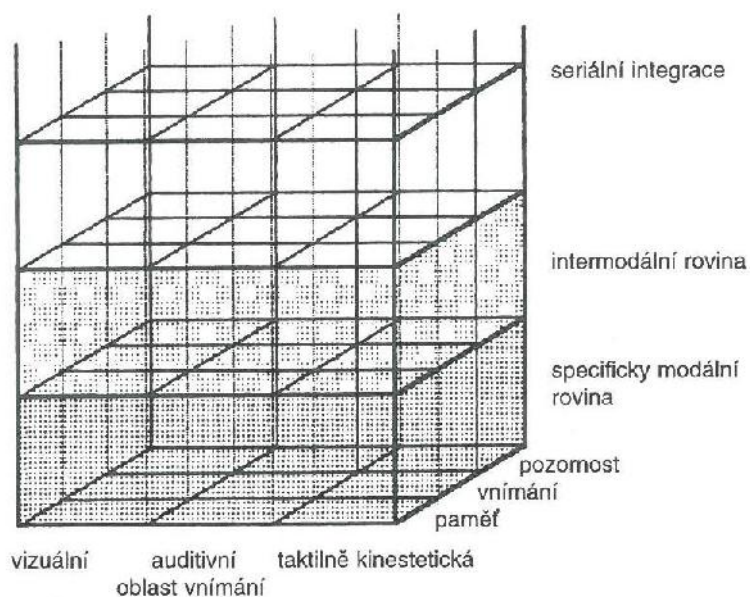
#### **1.4.2 Brigitte Sindelarová a deficity dílčích funkcí v oblasti myšlení a učení**

Brigitte Sindelarová je klinická psycholožka a psychoterapeutka působící ve Vídni, která sestavila metodu ke zjištění deficitů dílčích funkcí pro děti v předškolním věku. Kniha s názvem *Podcházíme poruchám učení* byla z německého originálu přeložena a v českém prostředí poprvé vyšla již v roce 1996. V roce 2013 vyšlo 5. vydání této knihy.

Brigitte Sindelarová vychází z vývojové a kognitivní psychologie. Sleduje především prevenci vzniku deficitů dílčích funkcí v oblasti myšlení a učení, které se podílejí na rozvoji schopností a dovedností číst a psát. Vytváří trojrozměrný model toho, jak jsou jednotlivé psychické funkce propojeny, a jak na sebe navazují. Prvním rozměrem je:

1. specificky modální rovina – vizuální, auditivní a taktilně kinestetické informace, tedy zrakové, sluchové, dotykové a pohybové vjemy, které dítě zpracovává od narození;
2. intermodální rovina – schopnost propojovat informace získané různými smysly;
3. seriální integrace – vnímání sledu podnětů;
4. signály – zpracování a diferenciací podnětů;
5. čtení;
6. psaní a psaní.

Druhým rozměrem je čas, tedy v k dítěte a tímto dimenzí je paměť, vnímání a pozornost, které jsou obsaženy ve všech výše zmíněných rovinách. Viz obrázek 1 na následující straně (Pokorná 2001, s. 275–278).



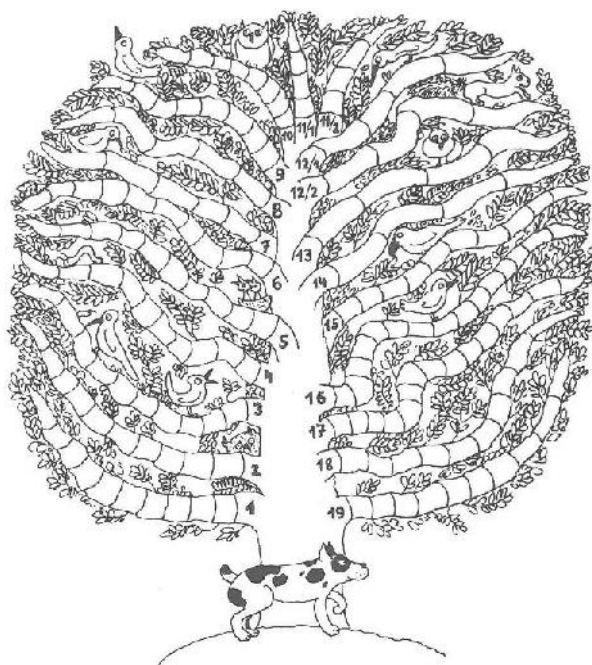
**Obrázek . 1: Propojení teoretických předpokladů vývojové a kognitivní psychologie** (Sindelarová in Pokorná 2001, s. 277).

Výše zmíněná metoda zjišťování deficitů dílčích funkcí není standardizovaným testem, podle kterého by bylo možné zařadit výkon dítěte do statistických normovaných tabulek a určit tak, jestli se jedná o výkon průměrný, nadprůměrný nebo podprůměrný. Toto není cílem této diagnostiky. Jedná se zde o diferenciační pozorovací instrument, který kopíruje úroveň dílčích funkcí dítěte, ze kterého pak vychází individuální postup a rozvoj i náprava dílčích funkcí. Výsledky srovnáváme s průměrným výkonem samotného dítěte, nikoliv se statistickými normami. Případně zjištěné deficity v dílčích funkcích mohou být pro pedagogy i rodiče vodítkem, na jaké schopnosti dítěte je potřeba se cíleně zaměřit. Po uplynutí cca půl roku je možné dítě znovu podrobit diagnostice a zjistit tak, jestli nastalo zlepšení.

Knihou *Průcházíme poruchami učení* Brigitte Sindelarové je psaná velmi živou formou, k využití diagnostické části není třeba dalšího zaškolení dospělé osoby, která chce diagnostiku provádět, a tak je kniha velmi vhodná k využití v mateřských školách. Mohou ji však využít i rodiče doma. Kniha je rozdělena do tří kapitol a obsahuje obrázkové přílohy na jednotlivých listech, které potřebujeme k testování dítěte. První kapitola se věnuje teoretickým východiskům, popisuje vývoj myšlení a učení, uvádí, co to jsou dílčí

funkce, formou kazuistiky vysvětluje, jak se mohou deficity v dílčích funkcích projevovat ve vztahu ke školním dovednostem jako je čtení a psaní (Sindelarová 2003, s. 3–6).

Druhá kapitola je diagnostická a obsahuje 19 subtestů, které jsou dítěti předkládány. Následuje vyhodnocení testu, které graficky zaznamenáváme do obrazce stromu. Každá větev zde odpovídá jednomu subtestu a počet políček na větvi maximálnímu možnému bodovému zisku. Po vybarvení příslušných kolonek podle dosažených bodů ihned vidíme, která větev, tedy která dílčí funkce, je u dítěte oslabena a měla by se jí věnovat větší pozornost. Tento test byl použit pro výzkum, kterému se věnuje praktická část této bakalářské práce.



**Obrázek . 2: Strom pro vyhodnocení deficit dílčích funkcí**  
(Sindelarová 2003, s. 30).

V knize následuje seznam doporučených programů pro zlepšení jednotlivých schopností dítěte. Tato kapitola obsahuje náměty pro cvičení, která rozvíjejí požadovanou oblast, a to vždy ve třech stupních obtížnosti. Tato část knihy nebyla pro účely této bakalářské práce použita, proto ji nebudeme podrobněji popisovat. Dále se soustředíme na popis dílčích funkcí, jejichž rozvoj jednotlivé subtesty ověřují.

Subtesty v metodě pro zjištění deficitů dílčích funkcí podle Brigitte Sindelarové jsou podle publikace *Pedcházíme poruchám u dětí* následující:

1. a 2. schopnost zrakové diferenciaci;
3. optické lenění;
4. a 5. verbálně akustická diferenciaci;
6. verbálně akustické lenění, sluchová diferenciaci figury a pozadí;
7. a 8. intermodální opticko-akustické spojení;
9. a 10. optická paměť;
11. a 12. verbálně akustická paměť;
13. intermodální výkon paměti na sérii obrázků;
14. intermodální výkon paměti na sérii slov;
15. motorika mluvidel;
16. visuomotorika;
17. zaměřenost optické pozornosti;
18. zaměřenost akustické pozornosti;
19. schéma těla a prostorová orientace (Sindelarová 2003, s. 16–29).

### 1.4.3 Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky

Deficity dílčích funkcí se zabývá také *Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky* autorem Daniely Švancarové a Anny Kucharské. Jedná se o standardizovaný test, který si klade za cíl odhalit riziko specifických poruch u dětí u dětí ještě před vstupem do základní školy nebo v rané fázi výuky čtení a psaní. Jedná se tedy o **depistážní metodu**, kterou mohou využívat učitelky v mateřských školách na konci předškolního období a dále u učitelů na základních školách. Testovat dítě je možno opakovaně. Pokud chceme dítě srovnávat s normou, tedy využít toho, že test je standardizovaný, mělo by první otestování proběhnout nejpozději do konce listopadu po nástupu do 1. ročníku základní školy. Test je možné užít i později, ale nikoliv jako standardizovaný, ale jako kvalitativní zhodnocení pokroku, které dítě udělalo v úkolech, které byly dříve problematické (Švancarová, Kucharská 2001, s. 4, 5).

Testovat může pouze zaškolený pracovník, který absolvuje kurz akreditovaný Ministerstvem školství mládeže a tělovýchovy. Absolvent kromě teoretických znalostí získá

publikaci *Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky*, ve které nalezne informace o užití, charakteristice a administraci testu. Tedy popis, kdo, kdy, kde a za jakých podmínek může test využívat, tak jak bylo popsáno výše. Další část publikace se zabývá klinickými východisky testu. Kapitola charakterizuje děti se specifickými poruchami učení a poukazuje na to, že v žádném záchytném centru se specifickými poruchami učení, lze učení dítěte než je tomu nejpozději, a to ve 2. ročníku základní školy nebo dokonce později. Již v počátečních fázích nácviku čtení a psaní jsou viditelné signály, které na tuto poruchu mohou poukazovat. Autorky zde dále hovoří o školní zralosti – fyzické, psychologické i sociální jako o nutnosti naplnění před vstupem dítěte do základní školy. Pokud je některá z důležitých funkcí nerovnoměrně rozvinuta, je dítěti navržen pedagogicko-psychologickou poradnou odklad školní docházky. Podle Daniely Švancarové a Anny Kucharské se dá předpokládat, že děti s odkladem školní docházky mohou být později diagnostikovány jako děti se specifickými poruchami učení. Zároveň však zmíní, že potěbná statistika v naší republice chybí. Na závěr kapitoly autorky popisují projevy lehkých mozkových dysfunkcí a syndrom ADD – deficit pozornosti a ADHD – deficit pozornosti s hyperaktivitou a situaci, kdy je dítě lehce intelektově podprůměrné (Švancarová, Kucharská 2001, s. 5–11).

Další kapitola se zabývá výzkumem a statistikou. Kapitola popisuje průběh výzkumu a standardizaci testu, který probíhal v září 1995. Bylo otestováno 309 dětí z různých lokalit České republiky. Testy prováděly pracovnice pedagogicko-psychologických poradn, poměr chlapců a dívek byl vyrovnaný. Následuje vyhodnocení a interpretace testu, kde naleznete popis stenových norem. Další stránky mají být inspirací jak s dítětem, které v testu nedosáhlo alespoň průměrného stenu, dále pracovat. Na závěr publikace jsou zařazeny přílohy, které v přehledných tabulkách ukazují výsledky testovaných dětí, podle kterých byla provedena standardizace testu a také je zde tabulka, ve které vyhledáváme po otestování dítěte, do kterého stenu spadá. Přidáme se dosaženým počtem bodů, v němž a pohlavím dítěte. Nedílnou součástí publikace je záznamový arch a obrazové přílohy, které přebudujeme k jednotlivým subtestům. Test jich obsahuje 13 a zaměřují se na sluchové i zrakové vnímání, reprodukci rytmu, artikulační obratnost, jemnou motoriku, intermodalitu a tvoření rýmu (Švancarová, Kucharská 2001, s. 12–22).



## 2 Innost centrální nervové soustavy

### 2.1 Innost mozkových hemisfér

Jak bylo uvedeno v předchozí kapitole 1.4.1 Popis dílčích funkcí potřeby pro nácvik čtení a psaní, v odstavci o lateralitě, každá z mozkových hemisfér se „specializuje“ na zpracovávání určitých podtýpů. V některých chvílích je ale protilehlá hemisféra schopna nahradit funkci té druhé, ovšem méně kvalitně. Toto nastává v případech onemocnění nebo po úrazu mozku. Tato schopnost je označována jako plasticita mozku.

Při nácviku čtení se dítě nejprve rozeznává jednotlivé hlásky a přiřazuje jim psanou podobu, tedy písmena. Oba tyto úkony aktivizují pravou hemisféru. Když se ale hlásky začnou seskupovat do slabik a slov, přichází na řadu levá hemisféra, stejně jako při dekódování obsahu čteného textu. Za normálních okolností levá hemisféra rozpoznává věty, slova a slabiky, ale jednotlivé hlásky má na starosti hemisféra pravá. Pro nácvik čtení, ale i psaní, je tedy důležitá spolupráce obou hemisfér, ideálně, když jejich spolupráce nevykazuje žádné poruchy. Při vývoji čtení levá hemisféra postupně převládá nad pravou, ale jejich vzájemná spolupráce je stále potřebná. Tuto spolupráci zajišťuje *corpus callosum* neboli vazník, ve kterém může také probíhat propojení kontralaterální neboli na opačnou stranu. Tzn., že informace, která putuje například z pravého ucha do levé hemisféry, je zde předána do hemisféry pravé. Narušením souhry hemisfér vznikají specifické poruchy učení (Frank 2009, s. 117, 118; Jošt 2011, s. 40–44; Matějka 1995, s. 38, 44).

Narušení spolupráce hemisfér může mít několik příčin. Geneticky podmíněně mohou se projevovat nerovnoměrným zráním jednotlivých částí mozku, poškození mozkové tkáně má za následek nedokonalý vývoj některých jeho funkcí a je pravděpodobné, že podtlaková deprivace jedné hemisféry, tedy nedostatek podtýpů, které obvykle tato hemisféra zpracovává, má za následek její atrofii. Podle této teorie má předčasná specializace jedné hemisféry podíl na tom, že vývoj funkcí druhé hemisféry stagnuje (Matějka 1995, s. 45, 46).

V počátcích čtení je výhodou, pokud není ani jedna z hemisfér dominantní, postupně se to však naopak stává překážkou. Zrání mozku probíhá u dívek rychleji než u chlapců

a Zdeněk Matějka uvádí, že mozek žen se zdá být univerzálnější, kdežto mozek muž má tendenci se dříve specializovat. Toto zjištění nejspíše vysvětluje v těší výskyt specifických poruch u žen u chlapců. Literatura uvádí 4–10 chlapců oproti 1 dívce se specifickými poruchami u žen (Matějka 1995, s. 57–60).

## 2.2 Vliv hudby na činnost mozku

Z výše zmíněných poznatků jsme dospěli k závěru, že je nutné podporovat vzájemnou spolupráci obou hemisfér. Jednou z možností, jak tohoto můžeme dosahovat, je hudebními aktivitami děti. Schopnost zpracovávat hudební podněty nejspíše souvisí s eí a lidský mozek má tuto schopnost vrozenou. Pouhý poslech hudby, dokonce i její představa v naší mysli, aktivizuje různé části mozku v obou polokoulích. Podle Zdeňka Matějky je melodie vnímána levou hemisférou, rytmus naopak pravou polokoulí. Výzkumy zabývající se hudební psychologií ale ukázaly, že v c je složitější. Marek Franěk uvádí, že podle zjištění různých autorů spadá zpracování melodie do pravé polokoule, kdežto rytmus do levé. Další výzkumy však ukazují, že cerebrální dominance jedné i druhé hemisféry nemusí být platná obecně. Vnímání hudby aktivizuje spolupráci obou hemisfér, aktivována jsou různé centra v mozku, jelikož různé prvky hudby aktivizují různé mozkové struktury. Jejich aktivizaci způsobuje kromě poslechu hudby i pouhý poslech rytmu i představa na jeho motorické ztvárnění, ale i mentální představa hudby. Všechny části mozku, které se podílejí na zpracování hudby, mají také vliv na další kognitivní činnosti mozku (Franěk 2009, s. 117–123).

Hudební činnost, kdy každá ruka provádí poměrně složité na sobě nezávislé pohyby, které musí být koordinovány, podněcuje spolupráci nižších a vyšších partií mozku i obou hemisfér. U hudebníků byl zjištěn mnohem v těší *corpus callosum*, tedy místo, které zajišťuje propojení obou polokoulí. Plasticitu neboli tvárnost mozku, která je nejvyšší v raném dětství, využíváme k učením, které probíhá jinak, než v pozdějším věku. Díky učením se budují rozsáhlé systémy neuronových sítí, propojenost jednotlivých oblastí mozkové kůry se na základě zkušeností rozvíjí. Toto propojování nazýváme *synapse*. Synapse vznikají, udržují se, ale také zanikají nebo se obnovují celý lidský život (Franěk 2009, s. 117–134; Koukolík 2012, s. 25).

## 2.3 Vliv hudebních činností na rozvoj kognitivních funkcí

Hudební pedagogové jako Carl Orff, Zoltán Kodály nebo Shinichi Suzuki doporučovali hudební výchovu již v raném dětství, cca od 2–3 let věku, a to právě pro plasticitu mozku, viz kapitoly 2.1 Činnost mozkových hemisfér a 2.2 Vliv hudby na činnost mozku. Díky velké plasticitě mozku, jsou stimulovány korové oblasti, které se strukturálně propojují s dalšími oblastmi, které řídí jiné činnosti (Frank 2009, s. 133).

V předškolním věku ještě nemluvíme o hudební výchově jako takové. Vycházíme z RVP PV a v rámci vzdělávací oblasti *Dítě a jeho tělo* dále nabízíme hudebně-pohybové činnosti, které jsou zacílené na tyto očekávané výstupy: sladit pohyb s rytmem a hudbou, ovládat dechové svalstvo, sladit pohyb se zrakem, sluchově rozlišovat zvuky a tóny, zacházet s jednoduchými hudebními nástroji atd. Hudební činnosti zahrnují mnoho různých aktivit, jako například: hru na tělo, instrumentální hru na lehce ovladatelné nástroje Orffova instrumentálu, vokální a tělesné aktivity, rytmicko-pohybová cvičení, hudebně-pohybové hry, pohybovou a instrumentální improvizaci, rytmickou deklamací, elementární dramatizaci (RVP PV 2004, s. 13–16).

Důležitou složkou hudby je rytmus. S rytmem má zkušenost dítě již v prenatálním období, kdy vnímá rytmus tlukotu srdce matky. Nádech a výdech také probíhá v určitém rytmu. Dítě dále vnímá rytmus řeči, kterou se nápodobou samo učí. Dodržovat rytmus jako správné nařizování určité činnosti není samo sebou. Při pohybu těla (tanec, sport) musíme své pohyby přesně časově koordinovat. Tato činnost přispívá k rozvoji nejen motorických dovedností, ale i kognitivních a percepčních schopností. V předškolním období s dětmi provádíme spoustu rytmických cvičení, mezi které patří i deklamace slov. Výrazný přednes verše má vlastní základní aspekty hudby. Má rytmus a má melodii. Hudba se jí velmi podobá. Při deklamací ale nejde jenom o přesné rytmické ztvárnění řeči, ale také o vnitřní emocionální prožitek obsahu slov. Rytmická cvičení rozvíjejí hrubou i jemnou motoriku, koordinaci pohybů, zrakovou i sluchovou percepci, pozornost, soustředění, představy a fantazii i prostorové vnímání. U dětí se specifickými poruchami učení můžeme nacházet poruchy rytmu (Frank 2009, s. 131, 136, 137; Mátejová 1991, s. 35–37, 48–50).

P i tení i p i psaní se rytmus také uplat uje. V p edškolním v ku rytmus a plynulost pohyb ruky podporujeme p i pr pravných cvi eních deklamacemi, písni mi nebo hudbním doprovodem. Krom p irozen navozeného rytmického pohybu ruky dochází u dít te k psychickému uvoln ní, k motivaci i k doznívání nesprávných návyk p i poáte ním psaní. Tyto principy také využívá *Metoda dobrého startu* (Zelinková 2003, s. 94, 95).

### 3 Eduka ní hudebn -dramatické strategie

*Eduka ní hudebn -dramatické strategie* jsou v této práci užity jako preventivní prostředek specifických poruch učení. V této bakalářské práci budeme pojem *eduka ní hudebn -dramatické strategie* nadále používat jako zastupující pojem pro konkrétní aktivity, které učitelé od 5 do 7 let, spojují především v práci s říkadly, písničkami, elementárními improvizacemi, tanečnými a pohybovými kreacemi, kresbou, hudebními dramatizacemi mimohudebních děl, v poslechu a ve vlastních hudebních kreacích. Všechny tyto dílčí postupy zahrnují *Metoda dobrého startu* a *eduka ní systémová muzikoterapie*, které popisujeme v následujících kapitolách.

#### 3.1 Metoda dobrého startu

*Metoda dobrého startu* je ucelený preventivní a reedukační program, který využívá pohyb, rytmus, hudbu, deklamaci i elementární dramatizaci k aktivaci a rozvoji psychomotorických dovedností. To vše se děje v emocionálně motivovaném prostředí, dítě se prostřednictvím metody učí sociálním dovednostem a v neposlední řadě si rozvíjí řečové dovednosti (Bogdanowicz, Swirkoszová 1998, s. 12).

Jako prevence je *Metoda dobrého startu* výhodná, protože normální psychomotorický rozvoj dítěte podporuje a aktivizuje a nepravidelně rozvinuté dílčí funkce rozvíjí. Metodu využíváme u předškolních dětí v posledním ročníku mateřské školy, dále učitelé s odkladem školní docházky a zvláště jim lze doporučit k zařazení do programu dětí, které jsou v riziku specifických poruch učení. Jako reedukaci je možné *Metodu dobrého startu* využívat u dětí školních na 1. i 2. stupni základní školy (Bogdanowicz, Swirkoszová 1998, s. 12).

Kořený *Metody dobrého startu* sahají až do 1. světové války. V té době to byla léčebná relaxační metoda pro osoby s poruchami hybnosti. Jako přípravná fáze psaní se metoda začala využívat ve 40. letech 20. století ve Francii. Pro potřeby české a Slovenské republiky *Metodu dobrého startu* upravila Jana Swierkoszová, která úzce spolupracovala s Martou Bogdanowicz. Ta metodu zpracovala pro Polsko, kde mají k dispozici 2 verze metody – *Piosenki do rysowania* (Písničky k malování) a *Piosenki na literky* (Písničky ke psaní) (Bogdanowicz, Swirkoszová 1998, s. 5).

K využívání metody doporučuje například speciální pedagožka Olga Zelinková v knize *Dyslexie v předškolním věku?*, protože metoda rozvíjí všechny oblasti, které jsou potřebné pro úspěšný vstup do první třídy základní školy (Zelinková 2008, s. 100–104).

Cílem *Metody dobrého startu* je rozvoj psychomotoriky dítěte. Metoda rozvíjí zrakovou i sluchovou percepci, koordinaci, serialitu, intermodalitu, pravolevou a prostorovou orientaci, vnímání tělesného schématu, jemnou i hrubou motoriku a grafomotoriku a také respektuje osobnostní charakteristiku dítěte. U dětí s normální úrovní psychomotoriky jejich rozvoj aktivizuje, u dětí s nerovnoměrným vývojem rozvoj funkcí upravuje (Bogdanowicz, Swierkoszová 1998, s. 12).

Program má 25 lekcí, výuka probíhá jednou týdně 45 nebo 60 minut. S dětmi pracujeme v malých skupinách, pokud je metoda preventivní, může být skupina až 12 členů. Všechny lekce jsou koncipovány shodně a jejich základem je písnička. Po zahajovací části, kdy posílujeme sociální kompetence dětí, přichází na řadu hry, které zvyšují kompetence jazykové a komunikační. Metodická kniha obsahuje modelové situace a náměty k povídání a dobré typy, na co se soustředíte. Pak následují pohybová cvičení. V metodice je opět dostatečně velká zásoba relativně jednoduchých cviků, které rozvíjejí hrubou motoriku, prostorovou orientaci, pravolevou orientaci a podporují vnímání vlastního těla a spolupráci hemisfér. Dále rozvíjejí zrakovou percepci. Všechny pohyby se provádějí do rytmu písničky, která podporuje správné rytmické ztvárnění pohybového cvičení (Bogdanowicz, Swierkoszová 1998, s. 12, 13).

Dalším blokem jsou pohybová akustická cvičení, která spojují v rytmickém tleskání, pleskání, dupání nebo v úderech do polštářků naplněných rýží nebo luštěninami. Z metodiky vždy vybíráme pouze ta cvičení. Celou lekci se snažíme udržovat příjemnou atmosféru, děti povzbuzujeme a chválíme. Při těchto cvičeních opět rozvíjíme hrubou i jemnou motoriku, pravolevou orientaci, serialitu, intermodalitu atd. (Bogdanowicz, Swierkoszová 1998, s. 13).

V posledním cvičení, pohybově akusticko-optickém, se spojí písnička, pohyb a grafické znázornění. Ke každé písni je připraven grafický vzor, který dítě obsahuje nebo napodobuje. Nejprve virtuálně ve vzduchu, pak na velké tabuli a nakonec do pracovního listu.

Vše je stále v rytmu písničky. Rychlost písničky si každé dítě určuje samo (Bogdanowicz, Swirkoszová 1998, s. 14).

V závěru lekce se soustředíme na pozitivní hodnocení. Ovšem nehodnotí pouze pedagog. Vedeme dítě k sebehodnocení a sebepoznání a také k hodnocení druhého dítěte. Lekce končí rozlučkovým rituálem, který je vždy stejný. Obtížnost jednotlivých lekcí se zvyšuje, od jednoduchých písniček s jednoduchým grafickým znázorněním až po poměrně náročné grafické zápisy (Bogdanowicz, Swirkoszová 1998, s. 14).

### 3.2 Edukační systémová muzikoterapie

*Edukační systémová muzikoterapie* se konstituovala od 80. let 20. století. Pomocí hudebních aktivit podporuje vývoj osobnosti, a to právě v období předškolního věku, kdy dítě ještě není vybaveno schopností verbalizace natolik, aby dokázalo své niterné prožitky sdílovat slovy. Nicméně hudebně se dítě vyjadřuje autenticky, senzitivně a spontánně. Osobnostní i kognitivní vývoj dítěte je tedy možné cílenými způsoby práce s hudbou podpořit. Rozvíjí se nejen emoční zralost dítěte, ale i jeho percepční a kognitivní schopnosti (Pejřimovská, Zeleiová 2011, s. 17–21).

*Edukační systémová muzikoterapie* teoreticky zdůvodňuje a osvětluje zásady aplikačního procesu práce s hudbou u dětí. V hudebních aktivitách, se kterými se pracuje, jsou zastoupeny činnosti reprodukční a elementární kompoziční, ale především se pracuje s hudebními kreacemi, které znamenají hudební elementární improvizaci. Typově se hudební kreace dělí na:

- práce s deklamacemi a eí;
- práce se sonoristikou, zvukem;
- práce s hudebním tempem a dynamikou;
- hudba vyjadřující prožitek nebo děj, estetický prožitek, identifikace s rolí, kdy dramatická linie je do vlastní hudební kreace vnesena z vnějšku;
- dramatická linie nesená hudbou samotnou (Pejřimovská 2015, s. 78–80).

Hudební kreace mohou být uspořádané nebo neuspořádané. Sledujeme, jestli hudební celek dětské improvizace vyhovuje nárokům rytmu a tonality. Sledujeme práci s rytmem, melodií, harmonií, směřování k tonálnímu ukotvení a elementární stavební

strukturu hudby. Hudební kreace jsou vlastně proudem hudebních oscilací a centrací, které mají hudebně uspořádaný nebo méně uspořádaný charakter. Prožívání dítěte se zrcadlí v jeho hudební kreaci, jehož uspořádanost znamená zdravou intrapsychickou dynamiku, neuspořádanost hudebního výkonu naopak poukazuje na narušené psychosociální zdraví dítěte (Pejřimovská 2015, s. 65–67).

*Edukativní systémová muzikoterapie* pracuje s ohledem na vývoj dítěte nejdříve se sonoristickou kvalitou, s metro-rytmickým a melodicko-tonálním uspořádáním, pozornost se v ní také klade na význam funkční povahy hudebních kreací. *Systémová edukativní muzikoterapie* klade důraz na proces zvládnutí, které vnímá jako významný fenomén pedagogiky. Znamená zkvalitnění na neuropsychické úrovni spolupráce subkortikálních a kortikálních oblastí i součinnost obou mozkových hemisfér (Pejřimovská 2015, s. 77–83).

*Edukativní systémová muzikoterapie* stanovuje funkční uspořádání hudebních kreací, aby bylo docíleno změny a cílen byl podpořen vývoj vlastností dítěte. Funkční hudební kreace je takový hudební projev, který je autentický a který navozuje zvládnutí. Hudební kreace je hodnocena jako prožitkový model, který je hudebně optimalizován a posléze vytváří novou zkušenost, která se postupně stává osobnostní výbavou a promítá se do mimohudebního prožívání a chování jedince. *Edukativní systémová muzikoterapie* velmi důsledně diagnostikuje, mimohudebně i hudebně (Pejřimovská 2015, s. 72–76).



## PRAKTICKÁ ÁST

Praktická část bakalářské práce se zaměřuje na prevenci specifických poruch u dětí v mateřských školách formou cílené práce s *edukativními hudební-dramatickými strategiemi*. Jak bylo uvedeno v teoretické části, jedná se především o práci s říkadly, písničkami, elementárními improvizacemi, tanečními a pohybovými kreacemi, kresbou, hudebními dramatizacemi mimohudebních dějů a také o práci s vlastními hudebními kreacemi a s poslechem. Tyto postupy nacházíme v *Metodě dobrého startu* a v *edukativní systémové muzikoterapii*. Jednotlivé postupy uvádíme i v praktické části jako konkrétní hudební aktivity, nebo pod završujícím pojmem *edukativní hudební-dramatické strategie*.

### 4 Cíl praktické části

Cílem praktické části bylo ověřit, zda pravidelná a cílená práce s deklamacemi, hudbou a elementárními dramatizacemi, u dětí od 5 do 7 let, pozitivně ovlivňuje vývoj dějových funkcí, které se podílejí na schopnostech číst a psát.

#### 4.1 Stanovení předpokladů

Stanovení předpokladů sleduje rozvoj dějových funkcí pomocí pravidelné práce s deklamacemi, hudbou a elementárními dramatizacemi, viz kapitoly 3.1 Metoda dobrého startu a 3.2 Edukativní systémová muzikoterapie. Předpoklady umožní porovnání výsledků dosažených v experimentální a kontrolní skupině, které jsou objektivizované pomocí diagnostické metody *Předcházíme poruchám u dětí* Brigitte Sindelarové a dále pomocí *Testu rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky* autorek Daniely Švancarové a Anny Kucharské.

Předpoklady jsme ověřovali kvantitativně, výsledky jsme zaznamenávali do tabulek a grafů a užili jsme také slovního popisu. Výsledky prezentujeme pomocí procentuálního vyjádření.

Pro stanovení předpokladů jsme vybrali dějové funkce z metody *Předcházíme poruchám u dětí* Brigitte Sindelarové. Jednalo se o subtesty .4, 5, 6 a 18. Podle naší empirické zkušenosti vykazují výsledky v subtestech .4 a 5 (verbální akustická diferenciaci)

určitou stabilitu a děti v nich dosahují poměrně vysoké úrovně. Pokud by byly vztaženy k předpokladu P1, aby bylo zjištěno, zda i v této oblasti, kde děti spontánně dosahují dobrých výsledků, je možný pozitivní posun. Subtest 6 (verbální akustické lenění, sluchová diferenciací figury a pozadí) je vztažen k předpokladu P2. Subtest 18 (záměnovost akustické pozornosti) je vztažen k předpokladu P3. Subtesty vztahující se k předpokladům P2 a P3 jsou podle naší empirické zkušenosti oblastmi, které jsou často významně narušené, proto se staly předmetem výzkumu této bakalářské práce.

Předpoklady byly stanoveny takto:

- **Předpoklad P1:** Předpokládáme, že skupina dětí ve věku od 5 do 7 let, která bude pravidelně, 3 × týdně, pracovat s deklamacemi, hudbou a elementárními dramatizacemi, a to po dobu 6 měsíců, dosáhne o 10 % vyšších výsledků v dílčí funkci – **verbální akustická diferenciací**, která se podílí na schopnosti četby a psaní, ve srovnání s kontrolní skupinou.
- **Předpoklad P2:** Předpokládáme, že skupina dětí ve věku od 5 do 7 let, která bude pravidelně, 3 × týdně, pracovat s deklamacemi, hudbou a elementárními dramatizacemi, a to po dobu 6 měsíců, dosáhne o 10 % vyšších výsledků v dílčí funkci – **verbální akustické lenění a diferenciací figury a pozadí**, která se podílí na schopnosti četby a psaní, ve srovnání s kontrolní skupinou.
- **Předpoklad P3:** Předpokládáme, že skupina dětí ve věku od 5 do 7 let, která bude pravidelně, 3 × týdně, pracovat s deklamacemi, hudbou a elementárními dramatizacemi, a to po dobu 6 měsíců, dosáhne o 10 % vyšších výsledků v dílčí funkci – **záměnovost akustické pozornosti**, která se podílí na schopnosti četby a psaní, ve srovnání s kontrolní skupinou.

## 5 Použité metody

Empirický výzkum měl povahu **píroženého experimentu**. Dále jsme použili metody k zjištění deficitů funkcí, pozorování, rozhovor a projektivní metodu analýzy vlastních výtvořů dětí (Váňová, Skopal 2007, s. 30–43, 59–61, 74–76).

Konkrétní metody jsme rozdělili na 2 okruhy činností:

- **mimohudební činnosti**, které se vztahovaly k dějovým funkcím sledovaným podle publikace *Pedcházíme poruchám u ení* Brigitte Sindelarové a podle *Testu rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky* autorek Daniely Švancarové a Anny Kucharské. Viz kapitoly v teoretické části bakalářské práce 1.4.2 Brigitte Sindelarová a deficity dějových funkcí v oblasti myšlení a u ení a 1.4.3 Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky a kapitoly následující 5.1 Testová metoda – Pedcházíme poruchám u ení a 5.2 Testová metoda – Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky;
- **edukační hudební-dramatické činnosti**, kde se jednalo o cílenou a intenzivní práci, s deklamacemi, hudbou a elementárními dramatizacemi podle stanovených postupů, v rámci *Metody dobrého startu* a *edukační systémové muzikoterapie*. Tyto postupy měly zajistit facilitaci rozvoje dějových funkcí potřebných pro nácvik čtení a psaní, viz kapitoly v teoretické části bakalářské práce 3.1 Metoda dobrého startu a 3.2 Edukační systémová muzikoterapie a kapitolu následující 5.3 Metody práce s edukačními hudební-dramatickými strategiemi.

V rámci píroženého experimentu jsme pracovali s experimentální a kontrolní skupinou dětí, jejichž bližší popis nalezneme v kapitole 6.2 Charakteristika zkoumaného vzorku. Metodu pozorování jsme využívali jak při diagnostických metodách použitých pro sledování vývoje dějových funkcí potřebných pro nácvik čtení a psaní, tak při práci s experimentální skupinou při realizaci edukačních hudební-dramatických strategií. Rozhovor jsme opět využívali v rámci obou okruhů činností s dětmi. Projektivní metoda analýzy vlastních výtvořů dětí se vztahovala především na analýzu hudebních projevů, kdy jsme za pomoci videozáznamu hodnotili kvalitu hudebních projevů, především ve smyslu uspořádaných a neuspořádaných hudebních kreač, viz kapitolu 3.2 Edukační systémová muzikoterapie.

## 5.1 Testová metoda – Předcházíme poruchám u dětí

Metoda Brigitte Sindelarové *Předcházíme poruchám u dětí* sleduje vývoj a úroveň dílčích funkcí potřebných pro nácvik čtení a psaní. Tato metoda je předložena v teoretické části bakalářské práce, především v kapitole 1.4.2 Brigitte Sindelarová a deficity dílčích funkcí v oblasti myšlení a u dětí. Metoda je diferenciálním pozorovacím instrumentem. Vyšetřované osobě postupně předkládáme jednotlivé subtesty, kterých je celkem 19. Před započetím testování si úkoly prostudujeme, abychom dítě správně instruovali. S dítětem pracujeme v klidném prostředí a pouze do jeho únavy. Pokud by únava měla ovlivnit výkon dítěte při testování, je možné úlohy rozdělit na dvě sezení. Metoda není časově náročná.

Vlastní empirické šetření jsme zaměřili na tyto dílčí funkce potřebné pro nácvik čtení a psaní:

1. verbálně akustická diferenciace – subtesty . 4 a 5;
2. verbálně akustické členění, sluchová diferenciace figury a pozadí – subtesty . 6;
3. zaměřenost akustické pozornosti – subtesty . 18.

Výběr právě těchto dílčích funkcí vychází z naší empirické zkušenosti, jak jsme již uvedli v kapitole 4.1. Stanovení předpokladů. Dílčí funkce verbálně akustická diferenciace jsme vybrali pro její relativní stabilitu dosahovaných výsledků. Zajímalo nás, jestli je možné pozitivně ovlivnit a zlepšit výkon dílčích funkcí, která je relativně na dobré úrovni. Dále jsme vybrali dvě často narušené dílčí funkce – verbálně akustické členění, sluchová diferenciace figury a pozadí a zaměřenost akustické pozornosti, u kterých předpokládáme, že je možný pozitivní posun.

Metodu Brigitte Sindelarové *Předcházíme poruchám u dětí* jsme pro empirické šetření zvolili pro její přednosti, které sledujeme především v její dostupnosti jak pro pedagogy, tak pro rodiče dítěte a dále v nenáročnosti provedení pro vyšetřující osobu, která nemusí být před započetím testování nijak proškolená. Stačí prostudování knihy *Předcházíme poruchám u dětí*, viz kapitolu 1.4.2 Brigitte Sindelarová a deficity dílčích funkcí v oblasti myšlení a u dětí.

Výsledky všech subtestů dětí z experimentální skupiny dokumentuje příloha A. Výsledky všech subtestů dětí z kontrolní skupiny dokumentuje příloha B. O celkových výkonech dětí je blíže pojednáno v kapitole 8.1 Výsledky screeningu Předcházíme poruchám učení. Výkony vztahující se k předpokladům P1, P2 a P3 budou blíže popsány v kapitole 8.3 Ověření platnosti předpokladů.

## 5.2 Testová metoda – Test rizika poruch učení a psaní pro rané školáky

*Test rizika poruch učení a psaní pro rané školáky* autorem Daniely Švancarové a Anny Kucharské byl blíže popsán v teoretické části bakalářské práce, především v kapitole 1.4.3 Test rizika poruch učení a psaní pro rané školáky. Zde můžeme připomenout, že se jedná o standardizovaný test, který si klade za cíl rozpoznat specifické poruchy učení ještě před vstupem dítěte do základní školy nebo nejpozději v raném období nábvy učení a psaní, tedy v 1. třídě základní školy. Vyšetřované osoby je postupně předkládáno 13 subtestů, které jsou zaměřeny na různé dílčí funkce, které byly také uvedeny v teoretické části práce. S dětmi pracujeme v klidném prostředí, testování není časově náročné, ale vyšetřující osoba musí nejprve projít školením akreditovaným Ministerstvem školství mládeže a tělovýchovy.

Vlastní empirické šetření jsme zaměřili na celkovou úroveň vyšetřovaných osob na konci sledovaného období. Otestovali jsme všechny děti z experimentální i z kontrolní skupiny. Výsledky nám mohly ukázat, zda se dítě nachází v riziku specifických poruch učení. Výsledky *Testu rizika poruch učení a psaní pro rané školáky* budou prezentovány v kapitole 8.2 Výsledky Testu rizika poruch učení a psaní pro rané školáky.

Testovou metodu *Test rizika poruch učení a psaní pro rané školáky* autorem Daniely Švancarové a Anny Kucharské jsme pro empirické šetření zvolili pro její jednodušnost, které sledujeme především v její standardizaci. Dosažené výsledky jsme porovnali se stenovou tabulkou, která nám ukazuje, jestli se dítě nachází v normě, pod normou nebo nad normou, a tak se ihned dozvídáme, jestli je dítě v riziku specifických poruch učení i nikoliv.

### 5.3 Metody práce s edukací hudebními -dramatickými strategiemi

Práce s edukací hudebními -dramatickými strategiemi vychází z teoretických konceptů popsaných v kapitolách 3.1 Metoda dobrého startu a 3.2 Edukací systémová muzikoterapie. Edukací hudební -dramatické strategie jsme s dětmi ve věku od 5 do 7 let realizovali pomocí práce s deklamacemi, hudbou a elementárními dramatizacemi. Pracovali jsme s říkadly, písničkami, zpěvem, s hudebními úlohami, elementární improvizací hudební, taneční i pohybovou, s hudebními dramatizacemi mimohudebních dějů i s poslechem a kresbou. V elementárních kreacích děti realizovaly hudební metro-rytmické celky, hudební celky se zaměřením na kvalitu zvuku i hudební celky s melodicko-tonálním uspořádáním, kde se již projevovala i elementární hudební stavba.

Při edukacích hudebními -dramatických aktivitách jsme využívali lehce ovladatelné hudební nástroje Orffova instrumentálu, jako jsou ozvučná dřívka, triangly, bubínky různých velikostí, rourové bubínky, drhla, šinelky, rumbakoule, rolničky, kastanety, xylofony a také alternativní hudební nástroje jako je cabasa, zvonkohra Koshi, kalimba, dešová hůl, chrestidlo z paraorchestra nebo z moškových mušlí, moškový buben, ozvučené tyčinky, boomwhacker nebo Hapi drum, který vytváří syté alikvotní tóny a dozvuk. Viz přílohu C.

Jednotlivé lekce systematické práce s hudebními -dramatickými strategiemi jsme prováděli pravidelně 3 × týdně, zaznamenávali jsme je na videozáznam, který nám umožnil pozdější zhodnocení účinnosti dětí, především ve smyslu uspořádaných a neuspořádaných hudebních kreací, viz kapitolu 3.2 Edukací systémová muzikoterapie. Videozáznam také sloužil jako evaluací prostředek pro vyhodnocení (Průcha 2000, s. 127,128). Dále jsme popisovali situační popisy, které přibližují povahu práce.

## 6 Výzkumné šet ení

Empirické šet ení má povahu p irozeného experimentu. Z hlediska etických norem výzkumných šet ení a s ohledem na zákon . 101/2000 Sb., na ochranu osobních údaj , nebude zve ejn n název konkrétní mate ské školy, kde probíhalo výzkumné šet ení, zároveň nebudou uvedena ani jména d tí, které se výzkumného šet ení zú astnily. Jména budou nahrazena íselným a písmenným ozna ením.

### 6.1 Popis místa výzkumného šet ení

Mate ská škola se nachází v Libereckém kraji. Jedná se o p ti t ídní mate skou školu s celkovou kapacitou 140 d tí. Kapacita hlavní budovy je 112 d tí, rozd lených ve ty ech t ídách. Pátá t ída se nachází v odlou eném pracovišti v prostorách blízké základní školy. Kapacita této t ídy, ze které jsme vybrali d tí do experimentální skupiny, je 28 d tí. Kontrolní skupina byla složena z d tí ze soub žné t ídy stejné mate ské školy. V mate ské škole jsou t ídy homogenní, v odlou eném pracovišti jsou pouze p edškolní d tí, které pravd podobn navšt vují mate skou školu posledním rokem, tedy d tí ve v ku od 5 do 7 let.

T ída v odlou eném pracovišti byla poprvé obsazena d tmi ve školním roce 2014/15, což je rok provád ní tohoto výzkumného šet ení. T ídní vzd lávací program byl tedy tvo en u itelkami nov , s p íhlédnutím k tomuto šet ení. Proto byl zam en na rozvoj jednotlivých díl ích funkcí pot ebných pro nácvik tení a psaní po vstupu d tí do základní školy. Ob u itelky k výuce i výchov d tí rády využívají práci s deklamacemi, hudbou a elementárními dramatizacemi, proto byly pro rozvoj jednotlivých díl ích funkcí pot ebných pro nácvik tení a psaní zvoleny aktivity, které v této práci zahrnujeme pod pojmem eduka ní hudebn -dramatické strategie, viz kapitolu 3 Eduka ní hudebn -dramatické strategie. T ída odlou eného pracovišt se dá charakterizovat jako hudebn zam ená. Školní vzd lávací program, na který t ídní vzd lávací program navazuje, toto zam ení umož ũje.

## 6.2 Charakteristika zkoumaného vzorku

Jak jsme zmínili výše, experimentální skupina dětí byla složena ze žáků třídy odloučeného pracoviště mateřské školy v Libereckém kraji. Jednalo se o předškolní třídu, kde v konkrétní době bylo 5–7 let. Ve třídě bylo zapsáno 28 dětí, z toho 18 dívek a 10 chlapců. Odklad školní docházky měly 2 dívky a 2 chlapci.

Do experimentální skupiny jsme vybrali 10 dětí, 5 dívek a 5 chlapců, ze třídy 28 dětí v konkrétní době 5–7 let, a to náhodným výběrem. Kontrolní skupinu jsme složili z dětí ze souběžné třídy stejné mateřské školy tak, aby byla vyvážená se skupinou experimentální, co se týká věku a výkonu v dílčích funkcích v oblasti myšlení a učení. Obě skupiny byly podle pohlaví heterogenní.

Jména dětí jsme nahradili číslicí a označením experimentální skupina „E“ a kontrolní skupiny „K“ a dále písmenem „d“ byla označena dívka a písmenem „ch“ chlapec. Výsledné označení tedy vypadá takto: 1Ed – dívka . 1 z experimentální skupiny, 5Kch – chlapec . 5 z kontrolní skupiny. Následující tabulka . 1 znázorňuje věk dětí na začátku výzkumného šetření a také označuje děti, které měly odklad školní docházky – OŠD.

**Tabulka . 1: Věk dětí a označení odkladu školní docházky – OŠD**

<b>Experimentální skupina</b>	<b>věk na začátku výzkumného období</b>	<b>OŠD</b>		<b>Kontrolní skupina</b>	<b>věk na začátku výzkumného období</b>	<b>OŠD</b>
<b>1Ed</b>	5 let 7 m síc			<b>1Kd</b>	5 let 9 m síc	
<b>2Ed</b>	5 let 8 m síc			<b>2Kd</b>	5 let 10 m síc	
<b>3Ed</b>	5 let 9 m síc			<b>3Kd</b>	6 let 2 m síc	
<b>4Ed</b>	6 let 1 m síc			<b>4Kd</b>	6 let 6 m síc	OŠD
<b>5Ed</b>	6 let 3 m síc			<b>5Kd</b>	6 let 6 m síc	OŠD
<b>6Ech</b>	5 let 9 m síc			<b>6Kch</b>	5 let 7 m síc	
<b>7Ech</b>	5 let 10 m síc			<b>7Kch</b>	5 let 8 m síc	
<b>8Ech</b>	5 let 11 m síc			<b>8Kch</b>	6 let	
<b>9Ech</b>	6 let 5 m síc	OŠD		<b>9Kch</b>	6 let	
<b>10Ech</b>	6 let 5 m síc	OŠD		<b>10Kch</b>	6 let 3 m síc	



## 7 Průběh výzkumu

### 7.1 Fáze přípravy před vlastním výzkumným šetřením

Výzkumné šetření probíhalo ve školním roce 2014/15 za laskavého svolení ředitelky mateřské školy a po tom, co byli všichni rodiče seznámeni s cílem této bakalářské práce a podepsali souhlas s tím, že jejich dítě bude zařazeno do výzkumného šetření.

Přípravná fáze probíhala od září do prosince 2014. V tomto období jsme si shromáždili všechny potřebné materiály k testovým metodám a rozpracovali je do aplikační podoby. Jednalo se o přípravu materiálů k metodě Brigitte Sindelarové, které jsou součástí publikace *Předcházíme poruchám u dětí*. Tuto publikaci jsme si prostudovali a připravili si archy pro samotný screening. Další příprava se týkala obrazových materiálů a záznamových archů k testové metodě Daniely Švancarové a Anny Kucharské *Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky*. Také jsme si připravili průběh jednotlivých lekcí *Metody dobrého startu*, pracovní listy a polštářky naplněné luštivými úlohami, které se používají pro rytmická cvičení.

Podobně jsme připravovali i hudební aktivity ve smyslu edukačního systémové muzikoterapie. V neposlední řadě jsme průběžně vytvářeli týdenní vzdělávací plán, zaměřený na rozvoj dílčích funkcí pomocí práce s edukačními hudební-dramatickými strategiemi tak, aby děti měly možnost touto formou pracovat alespoň 3 × v týdnu. Tento časový plán jsme zamýšleli pro použití ve vlastním empirickém šetření. Tímto vzdělávacím programem jsme dotvářeli i v době, kdy již probíhalo vlastní výzkumné šetření, tedy od ledna do února 2015.

### 7.2 Organizace vlastního výzkumného šetření

Vlastní empirické šetření probíhalo od ledna do února 2015. Po ústředním ledna 2015 jsme provedli vstupní diagnostiku metodou Brigitte Sindelarové *Předcházíme poruchám u dětí*, a to u dětí z experimentální i z kontrolní skupiny. Diagnostická práce s dětmi byla rozdělena na 2–3 sezení podle možností dítěte, pracovali jsme v časovém rozmezí 20–30 minut. Při vstupním šetření byl celkový čas práce s dítětem 40–50 mi-

nut. Diagnostika probíhala v dopoledních hodinách v klidné místnosti, kde se nacházeli pouze vyšetřující a vyšetřovaní.

Vstupní screening metodou Brigitte Sindelarové *Pedcházíme poruchám u dětí* byl realizován proto, abychom mohli validně porovnat výkony v dílčích funkcích v oblasti myšlení a u dětí v experimentální a v kontrolní skupině před započetím 6měsíčního pirozeného experimentu, kdy jsme s dětmi z experimentální skupiny cíleně a pravidelně pracovali formou edukacních hudební-dramatických strategií. Subtesty 4, 5, 6 a 18 z této metody jsme použili pro zmapování vývoje dílčích funkcí – verbální akustická diferenciacce, verbální akustické lenění a diferenciacce figury a pozadí, zaměnenost akustické pozornosti, které se vztahují k předpokladům P1, P2 a P3.

Následovala pro děti systematická a intenzivní práce s experimentální skupinou formou edukacních hudební-dramatických strategií. Děti z této skupiny se pravidelně 1 × týdně účastnily preventivního programu, který byl osvětlen v kapitole 3.1 Metoda dobrého startu. Délka zaměnenání byla 45 minut. Děti se dále účastnily pravidelného edukacního hudební-dramatického zaměnenání v rámci týdenního vzdělávacího programu, který obsahoval 2 × týdně práci s edukacními hudební-dramatickými strategiemi, jak bylo uvedeno v kapitole 3.2 Edukacní systémová muzikoterapie. Tato hudební zaměnenání probíhala v kratších časových intervalech, cca 10–20 minut, a byla realizována podle potřeby 2–3 × za den, takže souhrnná časová dotace byla cca 40 minut za den. Týdenní dotace pro práci s edukacními hudební-dramatickými strategiemi tedy činila cca 2 hodiny, pracovalo se 3 × týdně přibližně 40 minut za den.

Ve stejném období děti z kontrolní skupiny prováděly hudební činnosti, jejichž povaha se od práce s experimentální skupinou lišila, a to především v tom, že povaha práce s experimentální skupinou byla pravidelná, intenzivní a cílená, s předem vytyčenými postupy v obou hudebních metodách, při sledování vývoje dítěte, hlavně v oblasti vývoje dílčích funkcí v oblasti myšlení a u dětí.

Po 6měsíční práci s experimentální skupinou navazoval výstupní screening metodou Brigitte Sindelarové *Pedcházíme poruchám u dětí*. Jeho realizace probíhala na konci června 2015 a otestovali jsme přibližně obě skupiny dětí, tedy experimentální i kontrolní.

Výsledky jsme použili ke kvantitativnímu zhodnocení dosažených výsledků v dílčích funkcích v oblasti myšlení a u dětí u skupin jako celku. A dále ke kvantitativnímu vyhodnocení vývoje dílčích funkcí – verbální akustická diferenciací, verbální akustické lenění a diferenciací figury a pozadí, zaměřenost akustické pozornosti, které se vztahují k předpokladům P1, P2 a P3.

Výstupní šetření opět probíhalo v dopoledních hodinách v klidném prostředí, tentokrát jsme však potřebovali méně času na splnění všech subtestů. Většina účastníků empirického šetření zvládla celý test při jednom sezení, které trvalo 30–40 minut. V průměru bylo tedy potřeba o 10 minut méně času na jednoho účastníka výzkumného šetření.

Na konci zkoumaného období jsme ještě použili standardizovaný test, který se nazývá *Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky* podle Daniely Švancarové a Anny Kucharské. Tento test lze provádět nejdříve právě na konci předškolního období, což přesně odpovídá věku dětí v experimentální i v kontrolní skupině. Díky jeho standardizaci jsme získali informace o tom, jestli dosažená úroveň dílčích funkcí, nejprve zjištěná metodou Brigitte Sindelarové *Předcházíme poruchám u dětí*, dostatečně k úspěšnému náběhu čtení a psaní, nebo jestli se dítě nachází v riziku specifických poruch u dětí. Testování touto metodou probíhalo na konci června 2015. S dětmi jsme pracovali v dopoledních hodinách v klidné místnosti, kde se nacházeli pouze vyšetřující a vyšetřovaný. Realizace testu trvala 20–30 minut.

Testování dětí při vstupním i výstupním screeningu jsme plánovali tak, aby dítě bylo v jeden den podrobeno pouze jednomu z výše zmíněných testů, případně jeho části. Tento postup jsme zvolili vzhledem k věku dětí, aby výsledky v testech nebyly ovlivněny nadměrnou zátěží vyšetřovaných osob.

Po 9 měsících od ukončení předloženého experimentu jsme naplánovali doplňkové výzkumné šetření, které mělo za úkol zjistit, zda výsledky dosažené v dílčích funkcích sledovaných prostředí předpokladů P1, P2 a P3 u experimentální skupiny přetrvávají i po ukončení cílené a pravidelné práce s edukačními hudební-dramatickými strategiemi. Toto testování proběhlo v březnu 2016, ale protože se nám podařilo kontaktovat a vyšetřit pouze 3 děti z 10, nepovažujeme zjištěné výsledky za validní.

## 8 Výsledky výzkumu a jejich interpretace

### 8.1 Výsledky screeningu P edcházíme poruchám u ení

Všechny děti z experimentální i z kontrolní skupiny byly podrobeny vstupní a výstupní diagnostice metodou Brigitte Sindelarové *P edcházíme poruchám u ení*. Testování jsme provedli na začátku i na konci p lro ního p irozeného experimentu. Výsledky testování jsme zaznamenávali nejprve jednotliv do arch podle pokynu v knize *P edcházíme poruchám u ení*, viz obrázek . 2 v kapitole 1.4.2 Brigitte Sindelarová a deficity díl ích funkcí v oblasti myšlení a u ení. Jelikož publikace nep edpokládá pot ebu srovnávat výsledky n kolika d tí, bylo pro nás toto uspo ádání nevhodné. Proto jsme pro lepší p ehlednost výsledky p evedli do ísel a vložili do tabulek. Dosažené výsledky experimentální a kontrolní skupiny jsme tak p ehledn uspo ádali, aby mohly být dále kvantitativn porovnávány, viz p ílohy A a B.

P íloha A dokladuje výsledky jak vstupní, tak výstupní diagnostiky experimentální skupiny. V prvním sloupci najdeme íslo úkolu, v druhém sloupci maximální možný bodový zisk za tento úkol a v dalších sloupcích bodové ohodnocení dosažené d tmí v jednotlivých subtestech. Pro lepší kvantitativní zhodnocení vývoje jednotlivých díl ích funkcí v oblasti myšlení a u ení jsou výsledky vstupního a výstupního screeningu každého ú astníka umíst ny vedle sebe. Na konci tabulky najdeme celkové bodové sou ty dosažené jednotlivými d tmí jak na začátku, tak na konci zkoumaného období. Poslední ádek je srovnáním mezi vstupní a výstupní diagnostikou každého jedince. Kladná ísla znamenají zlepšení v díl í funkci, záporná ísla pak zhoršení výsledku.

P íloha B dokladuje výsledky vstupní a výstupní diagnostiky kontrolní skupiny. Uspo ádání dat v tabulce je shodné s p ílohou A. Op t zde nalezneme bodové hodnoty ke každému subtestu i srovnání dosažených výsledk .

Celkový po et dosažených bod v experimentální skupin nám znázor uje tabulka . 2. P í vstupním šet ení dosáhla experimentální skupina pr m rného po tu 127,4 bodu, což je 74,9% úsp šnost. Kontrolní skupina, kterou nám dokladuje tabulka . 3, dosáhla p í vstupní diagnostice 122,8 bodu, jedná se tedy o 72,2% úsp šnost. Procentuální rozdíl mezi ob ma skupinami íní 2,7 %. Konstatujeme tedy, že na začátku empirického šet e-

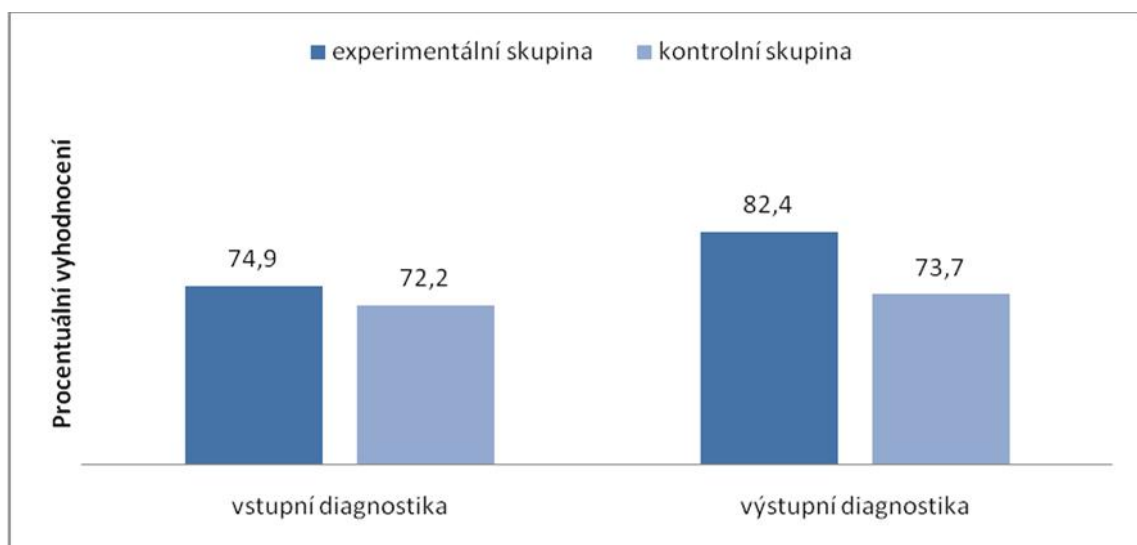
ní byly ob sledované skupiny dří vyvážené co do jednotlivých experimentálních osob i do průměrného bodového zisku. Pro porovnání obou skupin viz graf . 1.

**Tabulka .2: Sumarizace výsledk screeningu P edcházíme poruchám u ení –experimentální skupina**

Diagnostika experiment. skupiny	max. bodový zisk	1Pd	2Pd	3Pd	4Pd	5Pd	6Pch	7Pch	8Pch	9Pch	10Pch	průměrný bodový zisk	úspěšnost v %
Vstupní	170	130	143	106	123	139	122	131	133	97	150	127,4	74,9 %
Výstupní	170	133	153	113	137	149	128	148	149	133	158	140,1	82,4 %
zlepšení + /zhoršení -		3	10	7	14	10	6	17	16	36	8	12,7	7,5 %

**Tabulka .3: Sumarizace výsledk screeningu P edcházíme poruchám u ení – kontrolní skupina**

Diagnostika kontrolní skupiny	max. bodový zisk	1Kd	2Kd	3Kd	4Kd	5Kd	6Kch	7Kch	8Kch	9Kch	10Kch	průměrný bodový zisk	úspěšnost v %
Vstupní	170	126	101	130	149	147	97	107	138	113	120	122,8	72,2 %
Výstupní	170	135	108	127	154	147	99	105	129	121	128	125,3	73,7 %
zlepšení + /zhoršení -		9	7	-3	5	0	2	-2	-9	8	8	2,5	1,5 %



**Graf .1: Sumarizace výsledk screeningu P edcházíme poruchám u ení – ob skupiny**

P i výstupní diagnostice již rozdíl mezi obma skupinami evidujeme, viz graf . 1. Experimentální skupina dosáhla na konci zkoumaného období výsledku 82,4% úspěšnosti, kdežto kontrolní skupina 73,7% úspěšnosti. V procentuálním vyjádření se experimentální skupina zlepšila o 7,5 %, kontrolní skupina se zlepšila o 1,5 %. P i vzájemném

porovnání obou skupin zjistíme, že experimentální skupina je na konci zkoumaného období o 8,7 % lepší, než skupina kontrolní. V experimentální skupině došlo u všech vyšetřovaných dětí ke zlepšení celkového bodového zisku. Minimální zlepšení byly 3 body, maximální 36 bodů. V kontrolní skupině došlo ke zlepšení i zhoršení bodového zisku. Zhoršení bylo maximálně o 9 bodů, zlepšení také o 9 bodů. O výsledcích budeme dále diskutovat v kapitole 9 Shrnutí výsledků praktické části a diskuze.

## 8.2 Výsledky Testu rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky

Na konci přirozeného experimentu jsme provedli testování všech osob z experimentální i z kontrolní skupiny testovou metodou *Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky* autorem Daniely Švancarové a Anny Kucharské. Toto šetření bylo zaměřeno na celkovou úroveň vyšetřovaných osob. Výsledky nám ukazují, zda se dítě nachází v riziku specifických poruch u čtení, nebo zda jsou jeho čtení a psaní na dostatečné úrovni pro nácvik čtení a psaní.

Tabulka 4 nám dokladuje výsledky, kterých dosáhla experimentální skupina. V této skupině jsou 3 děti, které dosáhly stenu 4, což je hraniční pásmo, 2 děti dosáhly průměrného výsledku, což je sten 6 a 4 děti dosáhly v testu vyššího průměru, což je stenová hodnota 7. Nadprůměr, 8 sten, získalo 1 dítě.

Tabulka 4: Výsledky Testu rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky – experimentální skupina

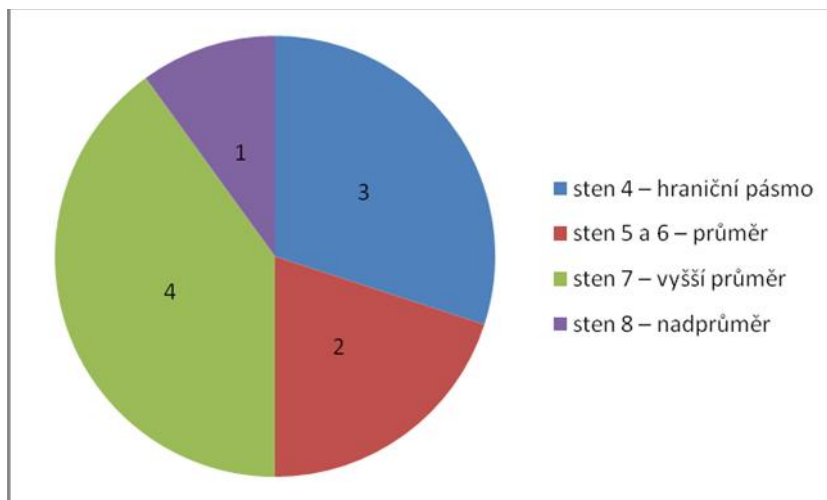
Experiment. skupina	1Ed	2Ed	3Ed	4Ed	5Ed	6Ech	7Ech	8Ech	9Ech	10Ech
Body	41	49	30	40	46	31	43	44	32	47
Sten	6	8	4	6	7	4	7	7	4	7

Tabulka 5: Výsledky Testu rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky – kontrolní skupina

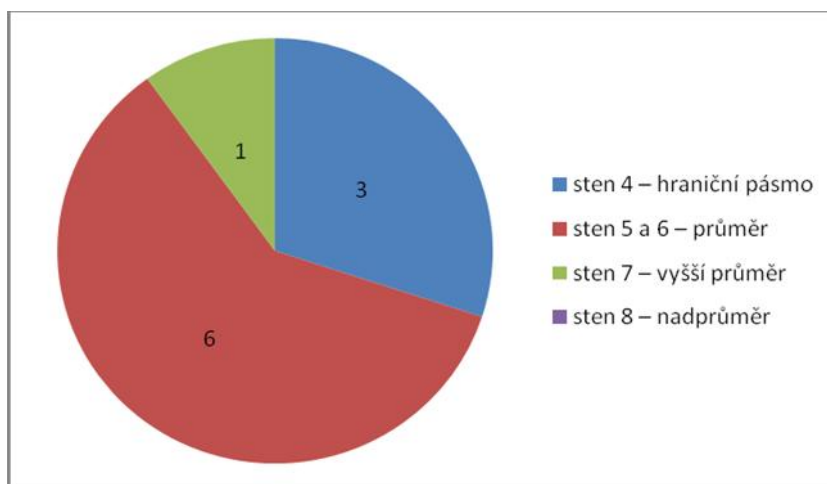
Kontrolní skupina	1Kd	2Kd	3Kd	4Kd	5Kd	6Kch	7Kch	8Kch	9Kch	10Kch
Body	35	30	35	45	43	29	31	35	36	36
Sten	5	4	5	7	6	4	4	5	5	5

V tabulce 5 jsou dokumentovány výsledky kontrolní skupiny. Zde dosáhly hraničního pásma 4 sten 3 děti, průměru dosáhla, při stenovém čísle 5 a 6, většina dětí z kontrolní skupiny, sice 6 dětí. Vyššího průměru dosáhlo 1 dítě.

Při porovnání výsledků obou skupin, konstatujeme, že experimentální skupina dosáhla na konci prvního experimentu lepšího výsledku, než skupina kontrolní. V experimentální skupině je více dětí, které dosáhly vyššího průměru a dokonce nadprůměru. V kontrolní skupině dosáhlo pouze 1 dítě na vyšší průměr, nadprůměr jsme nezaznamenali. V hraničním pásmu se nacházejí 3 děti z každé skupiny. Viz grafy . 2 a . 3, ze kterých je rozdíl mezi skupinami patrný. Číslo ve výše uvedené tabulce značí počet dětí, které dosáhly toho kterého stenu. O výsledcích budeme dále diskutovat v kapitole 9 Shrnutí výsledků praktické části a diskuze.



**Graf . 2: Sumarizace výsledků Testu rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky – experimentální skupina**



**Graf . 3: Sumarizace výsledků Testu rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky – kontrolní skupina**

## 8.3 Ověření platnosti předpoklad

### 8.3.1 Předpoklad P1

**Předpoklad P1:** Předpokládáme, že skupina dětí ve věku od 5 do 7 let, která bude pravidelně, 3 × týdně pracovat s deklamacemi, hudbou a elementárními dramatizacemi, a to po dobu 6 měsíců, dosáhne o 10 % vyšších výsledků v dílčí funkci – **verbálně akustická diferenciace**, která se podílí na schopnosti čtení a psaní, ve srovnání s kontrolní skupinou.

Pro ověření předpokladu P1 jsme použili subtesty 4 a 5 z testu Brigitte Sindelarové *Pedcházíme poruchám učením*, které byly na verbálně akustickou diferenciaci zaměřeny. Jednalo se o zopakování deseti slyšených slov, která mají smysl a deseti slov nesmyslných. Maximální bodový zisk byl 20 bodů. Tabulka 6 dokladuje výsledky experimentální skupiny po pátém provedení experimentu. Experimentální skupina dosáhla úspěšnosti 93 %.

Tabulka 6: Výsledky v dílčí funkci verbálně akustická diferenciace – experimentální skupina

Diagnostika experiment. skupiny	max. bodový zisk	1Ed	2Ed	3Ed	4Ed	5Ed	6Ech	7Ech	8Ech	9Ech	10Ech	průměrný bodový zisk	úspěšnost v %
Výstupní	20	20	20	16	20	19	19	20	20	12	20	18,6	93 %

Tabulka 7 dokladuje výsledky kontrolní skupiny, která na konci zkoumaného období dosáhla v dílčí funkci verbálně akustická diferenciace úspěšnosti 82,5 %.

Tabulka 7: Výsledky v dílčí funkci verbálně akustická diferenciace – kontrolní skupina

Diagnostika kontrolní skupiny	max. bodový zisk	1Kd	2Kd	3Kd	4Kd	5Kd	6Kch	7Kch	8Kch	9Kch	10Kch	průměrný bodový zisk	úspěšnost v %
Výstupní	20	20	11	18	20	18	12	15	19	16	16	16,5	82,5 %

Experimentální skupina dosáhla po pátém provedení experimentu o 10,5 % vyššího výsledku než skupina kontrolní, což bylo zjištěno na základě šetření metodou Brigitte Sindelarové *Pedcházíme poruchám učením*.



**P edpoklad P1:** „P edpokládáme, že skupina dětí ve věku od 5 do 7 let, která bude pravidelně, 3 × týdně pracovat s deklamacemi, hudbou a elementárními dramatizacemi, a to po dobu 6 měsíců, dosáhne o 10 % vyšších výsledků v dílčí funkci – **verbálně akustická diferenciace**, která se podílí na schopnosti čtení a psaní, ve srovnání s kontrolní skupinou“, **se potvrdil**. O výsledcích budeme dále diskutovat v kapitole 9 Shrnutí výsledků praktické části a diskuze.

### 8.3.2 P edpoklad P2

**P edpoklad P2:** P edpokládáme, že skupina dětí ve věku od 5 do 7 let, která bude pravidelně, 3 × týdně pracovat s deklamacemi, hudbou a elementárními dramatizacemi, a to po dobu 6 měsíců, dosáhne o 10 % vyšších výsledků v dílčí funkci – **verbálně akustické členění a diferenciace figury a pozadí**, která se podílí na schopnosti čtení a psaní, ve srovnání s kontrolní skupinou.

Pro ověření předpokladu P2 jsme použili subtest 6 z testu Brigitte Sindelarové *P edcházející poruchám učení*, který byl na verbálně akustické členění a diferenciaci figury a pozadí zaměřen. Účastníci empirického šetření hledali v deseti slovech slabiku „p í“. Maximální bodový zisk byl 10 bodů. Tabulka 8 dokladuje výsledky experimentální skupiny po p lno řím p írozeném experimentu. Experimentální skupina dosáhla úspěšnosti 84 %.

**Tabulka 8: Výsledky v dílčí funkci verbálně akustické členění a diferenciace figury a pozadí – experimentální skupina**

Diagnostika experiment. skupiny	max. bodový zisk	1Ed	2Ed	3Ed	4Ed	5Ed	6Ech	7Ech	8Ech	9Ech	10Ech	průměrný bodový zisk	úspěšnost v %
Výstupní	10	7	9	5	8	10	8	9	9	10	9	8,4	84 %

Tabulka 9 dokladuje výsledky kontrolní skupiny, která na konci zkoumaného období, v dílčí funkci verbálně akustické členění a diferenciace figury a pozadí, dosáhla úspěšnosti 63 %.

Tabulka .9: Výsledky v díl í funkci verbáln akustické len ní a diferenciacie figury a pozadí – kontrolní skupina

Diagnostika kontrolní skupiny	max. bodový zisk	1Kd	2Kd	3Kd	4Kd	5Kd	6Kch	7Kch	8Kch	9Kch	10Kch	pr m rný bodový zisk	úsp šnost v %
Výstupní	10	8	5	3	8	9	5	4	8	6	7	6,3	63 %

Experimentální skupina dosáhla po p lro ním p irozeném experimentu o 21 % vyššího výsledku než skupina kontrolní, což bylo zjišt no na základ šet ení metodou Brigitte Sindelarové *P edcházíme poruchám u ení*.

**P edpoklad P2:** „P edpokládáme, že skupina d tí ve v ku od 5 do 7 let, která bude pravideln , 3 × týdn pracovat s deklamacemi, hudbou a elementárními dramatizacemi, a to po dobu 6 m síc , dosáhne o 10 % vyšších výsledk v díl í funkci – **verbáln akustické len ní a diferenciacie figury a pozadí**, která se podílí na schopnosti tení a psaní, ve srovnání s kontrolní skupinou“, **se potvrdil**. O výsledcích budeme dále diskutovat v kapitole 9 Shrnutí výsledk praktické ásti a diskuze.

### 8.3.3 P edpoklad P3

**P edpoklad P3:** P edpokládáme, že skupina d tí ve v ku od 5 do 7 let, která bude pravideln , 3 × týdn pracovat s deklamacemi, hudbou a elementárními dramatizacemi, a to po dobu 6 m síc , dosáhne o 10 % vyšších výsledk v díl í funkci – **zam enost akustické pozornosti**, která se podílí na schopnosti tení a psaní, ve srovnání s kontrolní skupinou.

Pro ov ení p edpokladu P3 byl použit subtest .18 z testu Brigitte Sindelarové *P edcházíme poruchám u ení*, který byl zam en na zam enost akustické pozornosti. Ú astníci empirického šet ení m li reagovat klepnutím do stolu na ur ité slovo slyšené v souvisle teném textu. Maximální bodový zisk byl 10 bod . Tabulka .10 dokumentuje výsledky experimentální skupiny po p lro ním p irozeném experimentu. Experimentální skupina dosáhla úsp šnosti 79 %.

Tabulka . 10: Výsledky v díl í funkci zam enost akustické pozornosti – experimentální skupina

Diagnostika experiment. skupiny	max. bodový zisk	1Ed	2Ed	3Ed	4Ed	5Ed	6Ech	7Ech	8Ech	9Ech	10Ech	pr m rný bodový zisk	úsp šnost v %
Výstupní	10	7	10	5	9	9	10	9	7	5	8	7,9	79 %

Tabulka . 11 dokumentuje výsledky kontrolní skupiny, která na konci zkoumaného období v díl í funkci zam enost akustické pozornosti dosáhla úsp šnosti 52 %.

Tabulka . 11: Výsledky v díl í funkci zam enost akustické pozornosti – kontrolní skupina

Diagnostika kontrolní skupiny	max. bodový zisk	1Kd	2Kd	3Kd	4Kd	5Kd	6Kch	7Kch	8Kch	9Kch	10Kch	pr m rný bodový zisk	úsp šnost v %
Výstupní	10	5	4	5	7	6	5	3	5	6	6	5,2	52 %

Experimentální skupina dosáhla po p lro ním experimentu o 27 % vyššího výsledku než skupina kontrolní, což bylo zjišt no na základ šet ení metodou Brigitte Sindelarové *P edcházíme poruchám u ení*.

**P edpoklad P3:** „P edpokládáme, že skupina d tí ve v ku od 5 do 7 let, která bude pravideln , 3 × týdn pracovat s deklamacemi, hudbou a elementárními dramatizacemi, a to po dobu 6 m síc , dosáhne o 10 % vyšších výsledk v díl í funkci – **zam enost akustické pozornosti**, která se podílí na schopnosti tení a psaní, ve srovnání s kontrolní skupinou“, **se potvrdil**. O výsledcích budeme dále diskutovat v kapitole 9 Shrnutí výsledk praktické ásti a diskuze.

## 9 Shrnutí výsledk praktické ásti a diskuze

V rámci praktické ásti bakalá ské práce jsme sledovali vývoj vybraných díl ích funkcí v oblasti myšlení a u ení, které se u d tí ve v ku od 5 do 7 let podílejí na schopnosti tení a psaní. Jednalo se o díl í funkce – verbáln akustická diferenciacie, verbáln akustické len ní a diferenciacie figury a pozadí a zam enost akustické pozornosti. Na za átku a na konci p lro ního p irozeného experimentu jsme provedli vstupní a výstupní diagnostiku d tí, které byly rozd leny do dvou skupin. Experimentální skupina ítala 5 dívek a 5 chlapc , všichni byli vybráni náhodným výb rem. Kontrolní skupina ítala také 5 dívek a 5 chlapc a tito byli vybírání s ohledem na vyváženost obou skupin.

Na za átku p lro ního p irozeného experimentu jsme provedli screening u všech 20 d tí metodou Brigitte Sindelarové *P edcházíme poruchám u ení*, a tím jsme potvrdili, že celková úrove díl ích funkcí v oblasti myšlení a u ení byla v obou skupinách srovnatelná. Procentuální vyjád ení ukázalo, že experimentální skupina dosáhla 74,9% úsp šnosti, kontrolní skupina pak 72,2% úsp šnosti. Rozdíl mezi skupinami tedy inil 2,7 %, což považujeme za zanedbatelnou odchylku. Následovala p lro ní pravidelná, intenzivní a cílená práce s experimentální skupinou, která zahrnovala eduka ní hudebn -dramatické postupy, které spo ívaly p edevším v práci s íkadly, písn ími, elementárními improvizacemi, tane ními a pohybovými kreacemi, kresbou, hudebními dramatizacemi mimohudebních d j , v poslechu a ve vlastních hudebních kreacích.

Na konci zkoumaného období, byl op t proveden screening metodou Brigitte Sindelarové *P edcházíme poruchám u ení*. Nyní jsme již zaevidovali podstatn jší rozdíl mezi ob ma skupinami. Experimentální skupina v sumarizaci výsledk všech subtest p evýšila skupinu kontrolní o 8,7 %. Zajímavé je podívat se na vývoj každé skupiny zvláš . Zde zjiš ujeme, že experimentální skupina se dokázala zlepšit z p vodních 74,9 % na 82,4 %, nár st je tedy o 7,5 %. Kontrolní skupina se také dokázala zlepšit, ze 72,2 % na 73,7 %, nár st ale iní pouhé 1,5 %. D ležitý je také poznatek, že všechny d tí z experimentální skupiny se v celkovém bodovém ohodnocení dokázaly zlepšit, kdežto u d tí ze skupiny kontrolní jsme krom zlepšení zaznamenali stagnaci, ale i zhoršení v jejich výkonech. Tyto celkové výsledky nás p esv d ují, že pravidelná a cílená práce s hudebn -dramatickými strategiemi, ve smyslu *Metody dobrého startu* a *eduka ní sys-*

*témové muzikoterapie*, u dětí od 5 do 7 let, má vliv na vývoj jednotlivých dílčích funkcí v oblasti myšlení a učení, které se podílejí na schopnostech číst a psát.

Výsledek přiloženého přirozeného experimentu potvrdil všechny předpoklady P1, P2 i P3. Bylo tedy dokázáno, že pomocí práce s deklamacemi, hudbou a elementárními dramatizacemi, konanou cíleně po dobu 6 měsíců, lze dosáhnout zlepšení dílčích funkcí, které se podílejí na schopnostech číst a psát, a to minimálně o 10 %.

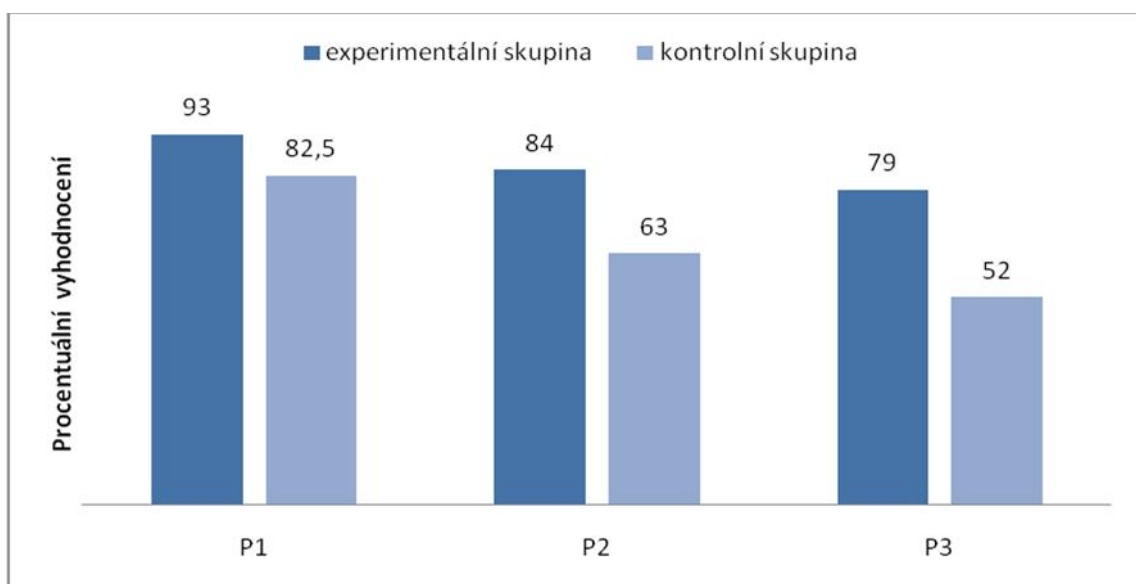
U dětí z intaktní populace je možné tohoto zlepšení dosáhnout i v případě, že jednotlivé dílčí funkce jsou poměrně dobře rozvinuty. Toto byl případ, který se vztahoval k předpokladu P1, kdy děti z experimentální skupiny vykazovaly již na začátku experimentu poměrně dobrou úroveň v dílčí funkci verbálně akustická diferenciací, přesto se dokázaly zlepšit. Kontrolní skupina se v této dílčí funkci zlepšila pouze nepatrně. Rozdíl mezi skupinami činil na konci zkoumaného období 10,5 % ve prospěch experimentální skupiny. Jedná se o nejnižší dosažený rozdíl mezi oběma skupinami, ale zároveň zde obě skupiny dosáhly nejvyššího procenta úspěšnosti ze všech tří předpokladů. Experimentální skupina dosáhla výsledku 93 %, kontrolní skupina 82,5 %.

U předpokladu P2, který se týkal verbálně akustického členění a diferenciací figury a pozadí, činil rozdíl mezi oběma skupinami 21 % ve prospěch experimentální skupiny. Většina dětí z experimentální skupiny se v této dílčí funkci dokázala zlepšit, kdežto děti z kontrolní skupiny většinou zůstaly na stejném výkonu na začátku i na konci zkoumaného období, některé děti se mírně zlepšily, ale jiné se zase mírně zhoršily. Celá kontrolní skupina svůj výsledek na konci zkoumaného období zhoršila o 1 % ve srovnání s počátečním výkonem. V tomto úkolu dosáhly obě skupiny menšího procentuálního ohodnocení než u předpokladu P1, zdá se tedy, že se jednalo o těžší úkol. Experimentální skupina dosáhla na konci experimentu výsledku 84 %, kontrolní skupina pak 63 %.

Největší rozdíl mezi oběma skupinami jsme zaznamenali ve vývoji dílčí funkce zaměřenost akustické pozornosti, která se vztahovala k předpokladu P3. Tento úkol se zdál být nejobtížnější, protože obě skupiny v něm na začátku zkoumaného období nedosáhly dobrého výsledku. Experimentální skupina se však dokázala zlepšit až na úroveň 79 %. I když je to nejnižší procentuální úspěšnost ze sledovaných dílčích funkcí v oblasti myš-

lení a u ení, nastalo zde zlepšení tém u všech d tí. Kontrolní skupina dosáhla pouze 52% úsp šnosti a její lenové se jak zlepšili, tak zhoršili i z stali na stejném výsledku v obou sledovaných obdobích. V porovnání se za átkem testování se kontrolní skupina dokonce o 4 % zhoršila. Rozdíl mezi ob ma skupinami je na konci experimentu nejvyšší a iní 27 % ve prosp ch experimentální skupiny.

Porovnáním výsledk obou skupin na za átku a na konci zkoumaného období, docházíme k záv ru, že úkoly týkající se zkoumaných díl ích funkcí, vztahujících se k p edpoklad m P1, P2 a P3, byly pro d tí na za átku i na konci zkoumaného období shodn náro né. Ob skupiny dosáhly nejvyššího výsledku u p edpokladu P1, tedy díl í funkce verbáln akustická diferenciacce byla u d tí nejvíce rozvinuta. Nejnižšího bodového, tedy i procentuálního ohodnocení dosáhly ob skupiny v p edpokladu P3. Tedy zam e-nost akustické pozornosti byla nejmén rozvinutou díl í funkcí. Hodnocení p edpokladu P2, verbáln akustické len ní a diferenciacce figury a pozadí, se za adilo do st edního pásma mezi p edpoklady P1 a P3. P i porovnání výsledk docházíme k záv ru, že ím vyšších výsledk d tí dosahovaly, tím nižší byl procentuální rozdíl mezi experimentální a kontrolní skupinou. Platí tedy také to, že ím nižších výsledk d tí dosáhly, tím vyšší rozdíl mezi skupinami vznikl po p lro ním p irozeném experimentu, viz graf . 4.



Graf . 4: Sumarizace výsledk p edpoklad P1, P2, P3

Můžeme tedy konstatovat, že děti z experimentální skupiny, které pravidelně a cíleně pracovaly po dobu 6 měsíců formou edukativních hudební-dramatických strategií, se dokázaly zlepšit v dílčích funkcích, které nebyly optimálně rozvinuty pro započetí úspěšného ncviku čtení a psaní. Děti, které tímto metodami pracovaly necíleně, se ve svých výkonech zlepšily mnohem méně, nebo stagnovaly a občas se dokonce i zhoršily. Můžeme tedy mluvit o rozevírání nůžek mezi výkonem dětí, na které jsou aplikovány cílené postupy vedoucí k prevenci specifických poruch učení a dětmi, které se tímto cílených aktivit neúčastní. Dále předpokládáme, že děti, které mají v předškolním období možnost pracovat pravidelně a cíleně formou edukativních hudební-dramatických strategií, budou mít více rozvinuty jednotlivé dílčí funkce, které se podílejí na schopnostech číst a psát.

Výsledek provedeného experimentu, který je zachycen ve všech předpokladech, jsme duplicitně potvrdili testováním metodou *Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky* autorem Daniely Švancarové a Anny Kucharské, který je standardizovaný. Výsledky opět ukázaly určité rozdíly mezi dětmi v experimentální a v kontrolní skupině na konci zkoumaného období. Experimentální skupina měla více dětí v nadprůměrném stenovém hodnocení. Jejich počet byl 5, proti 1 ze skupiny kontrolní. Kontrolní skupina měla nejvyšší zastoupení v průměrném pásmu. V obou skupinách se vyskytly shodně 3 děti, které dosáhly hraničního pásma rizika specifických poruch učení. Na základě našich zjištění byl rodičům těchto dětí doporučen odklad školní docházky. Z kontrolní skupiny tuto variantu akceptovala pouze jedna rodina. Zbýlé 2 děti nastoupily do 1. třídy základní školy. V experimentální skupině byla situace jiná. Jedno dítě dostalo odklad školní docházky, jedno dítě nastoupilo do základní školy praktické, protože u něho bylo zjištěno hraniční pásmo intelektu a vzhledem k rodinné anamnéze bylo vyhodnoceno jako žádoucí zvolit tento druh vzdělávání. Těmto dítěti již bylo odklad školní docházky, nezbývalo tedy, než aby do základního školství vstoupilo.

Z celkového počtu 6 dětí, které byly na konci zkoumaného období v hraničním pásmu, bylo 3 dětem umožněno nadále zlepšovat svůj výkon v jednotlivých dílčích funkcích v oblasti myšlení a učení, 2 děti dostaly odklad školní docházky, 1 dítě se bude vzdělávat v základní škole praktické. Zde, jak doufáme, je dětem v nově individuální péči.

Za podstatné zjištění považujeme, že v experimentální skupině mladší ve větším množství nadprůměrné výsledky, dá se tedy předpokládat, že nácvik tení a psaní u nich bude probíhat bezproblémově.

Po 9 měsících od ukončení přelomového přirozeného experimentu jsme provedli doplňkové výzkumné šetření, které mělo ověřit trvalost dosažených výsledků v jednotlivých dílčích funkcích u dětí z experimentální skupiny. Doplňkové kontrolní testování ovšem proběhlo pouze u 3 dětí, takže zjištěné výsledky nepovažujeme za validní.

Z našeho empirického šetření vyplývá, že děti s cílenou preventivní péčí zaměřenou na specifické poruchy učení, formou edukačních hudební-dramatických strategií reprezentovaných v této bakalářské práci *Metodou dobrého startu a edukační systémovou muzikoterapií*, se dokázaly úspěšně zlepšit ve všech sledovaných dílčích funkcích v oblasti myšlení a učení, kdežto u dětí bez cílené péče nebylo zlepšení tak markantní, děti také ve svých výkonech stagnovaly, ale také se zhoršily. Výsledky celé kontrolní skupiny dokonce naznačují mírnou regresi ve zkoumaných dílčích funkcích v oblasti myšlení a učení. Dále z empirického výzkumu vyplývá, že práce s edukačními hudební-dramatickými strategiemi, konkrétně s *Metodou dobrého startu* a s *edukační systémovou muzikoterapií*, přinesly efekt ve smyslu rozvoje jednotlivých dílčích funkcí podílejících se na nácviku tení a psaní.



## ZÁV R

Tématem bakalářské práce byla prevence specifických poruch učení v mateřských školách. Cílem práce bylo ověřit, zda pravidelná a cílená práce s deklamacemi, hudbou a elementárními dramatizacemi, ve smyslu *Metody dobrého startu a edukační systémové muzikoterapie*, u dětí od 5 do 7 let, pozitivně ovlivňuje vývoj dílčích funkcí, které se podílejí na schopnostech číst a psát.

V teoretické části jsme téma specifických poruch učení rozpracovali v souladu s předpoklady, které se zabývají deficitem dílčích funkcí v oblasti myšlení a učení. Detailně jsme popsali vývojové nároky na rozvoj dovedností u dětí předškolního věku, které podporují vývoj jednotlivých dílčích funkcí v oblasti myšlení a učení, které jsou potřebné ke zdárnému nauce čtení a psaní. Také jsme popsali vliv cílené a zaměřené edukační hudební-dramatické činnosti na centrální nervovou soustavu.

Dále jsme popisovali metody, které byly pro účel zpracování této bakalářské práce vybrány, a jejich výběr zde byl zdůvodněn. Jednalo se o metodu Brigitte Sindelarové *Předcházíme poruchám učení*, standardizovaný test *Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky* autorem Anny Kucharské a Daniely Švancarové, které byly využity pro sledování rozvoje vybraných dílčích funkcí u dětí v experimentální i v kontrolní skupině. Také jsme využili edukační hudební-dramatické strategie *Metodu dobrého startu a edukační systémovou muzikoterapii*, jakožto nástroje k rozvoji psychických funkcí u dětí z experimentální skupiny.

Výzkumné šetření mělo povahu přirozeného experimentu a bylo prováděno formou kvantitativně orientovaného výzkumu. Sledovali jsme vývoj vybraných dílčích funkcí u dětí z experimentální a z kontrolní skupiny, přičemž experimentální skupina se po dobu 6 měsíců účastnila pravidelné, intenzivní a cílené práce formou edukačních hudební-dramatických strategií. Kontrolní skupina tyto činnosti prováděla necíleně. Obě skupiny byly heterogenní a počet jejich členů byl 10. Vybrané dílčí funkce – verbální akustická diferenciací, verbální akustické členění a diferenciací figury a pozadí a zaměřenost akustické pozornosti, byly sledovány v rámci předpokladů P1, P2 a P3. Všechny předpoklady se potvrdily a zároveň mezi nimi byla zjištěna určitá hierarchie. Experimentální

skupina dosáhla vždy lepšího výsledku než skupina kontrolní. Výsledky úkolů, které děti plnily s vyšším bodovým, a tedy i procentuálním ziskem, vykazovaly menší rozdíly mezi experimentální a kontrolní skupinou. Naopak u výsledků úkolů s nízkým bodovým ziskem byl rozdíl mezi oběma skupinami značný. Nejvíce bodů dosahovaly děti v dílčí funkci zaměřené na verbálně-akustickou diferenciaci, nejhorší výsledky byly u zaměřenosti akustické pozornosti. Verbálně-akustické členění a diferenciaci figury a pozadí se začalo do středního pásma úspěšnosti. Předpokládáme tedy, že u méně rozvinutých dílčích funkcí je více potřeba pomoci k rozvoji těchto psychických funkcí, a to cílenou a pravidelnou pracovními hudební-dramatickými strategiemi.

Z výsledků výzkumu vyplývá, že preventivní péče specifických poruch u dětí by měla být vnovaná všem dětem předškolního věku. Zdárný rozvoj jednotlivých dílčích funkcí v oblasti myšlení a u dětí závisí na tom, jestli je práce s dětmi pravidelná a cílená, ale i na tom, zda je vnovaná práci s hudbou. Podle našeho zjištění tedy nestačí, že děti dělají vhodné úkoly pouze občas, nepravidelně a necíleně. Naše zjištění je v souladu s tím, co píše Olga Zelinková, Anna Kucharská, Daniela Švancarová i Brigitte Sindelarová. Totiž, že cílenou prevencí je možné zachytit děti v riziku specifických poruch u dětí a vhodnými postupy jim pomoci jejich momentální nedostatečnost překonat a eliminovat nebo úplně předejít školním problémům, které na sebe nenechají dlouho čekat. Není vhodné nechávat děti bez adekvátní péče, protože při aktivním vyhledávání dětí s rizikem specifických poruch u dětí se následně snižuje počet dětí diagnostikovaných na specifické poruchy u dětí.

Jako vhodný nástroj preventivní péče dětí předškolního věku považujeme edukační hudební-dramatické činnosti, které zde byly uvedeny. Jedná se o *Metodu dobrého startu a edukační systémovou muzikoterapii*. Pravidelné a cílené aplikování těchto metod umožňuje celkový harmonický rozvoj dítěte, podporuje normální psychomotorický rozvoj, nedostatečně rozvinuté dílčí funkce se aktivizují a rozvíjí se i emocionální a sociální zralost dětí. Velký podíl zde má hudba, která zajišťuje emocionálně motivované, kladné prostředí. Hudba dětem umožňuje se vyjadřovat i v případě, že své pocity a myšlenky ještě nedokážou verbalizovat. Autentický hudební projev je senzitivní a spontánní a podporuje osobnostní i kognitivní rozvoj dítěte. Hudební činnosti přispívají k rozvoji

motorických dovedností, ale i kognitivních a percepčních schopností. Hudba aktivuje pravou i levou hemisféru a r zná korová i subkorová centra, která spolu komunikují. Tato spolupráce je p i tení a psaní pot ebná, proto je velmi vhodné sou innost jednotlivých oblastí centrální nervové soustavy podporovat.

Eduka ní hudebn -dramatické strategie považujeme za velmi vhodné vzhledem k v ku d tí. V p edškolním období s d tmi pracujeme formou hry, která dít zaujme. Jenom za t chto podmínek je dít ochotno se k innosti p ipojit a my tak m žeme podporovat vývoj jednotlivých díl ích funkcí pot ebných pro bezproblémový nácvik tení a psaní. Jak vyplývá z našeho výzkumu, je d ležité, aby tato práce byla cílená a pravidelná. Teprve potom m žeme hovo it o prevenci specifických poruch u ení.

Výzkum by bylo vhodné opakovat s podrobn ějším rozd lením d tí do skupin, nap . podle pohlaví nebo laterality. Dále by bylo vhodné již v po átku výzkumu upozornit rodi e na pot ebu dopl kového výzkumného šet ení po ukon ení preventivních inností, které spadá již do období, kdy dít navšt vuje základní školu.

## NÁVRH OPATĚNÍ

Na základě výsledků empirického šetření je zřejmé, že všem dětem v předškolním věku bychom měli v novat dostatečně péči, aby rozvoj jednotlivých dílčích funkcí potřebných pro nácvik čtení a psaní dosáhl potřebné úrovně. Pravidelná a cílená preventivní práce formou edukativních hudební-dramatických strategií se zdá být vhodným nástrojem prevence specifických poruch učení. Navrhujeme tedy, aby pedagogičtí pracovníci využívali tyto strategie pravidelně a cíleně. Práci s hudbou lze využívat během celého dne. *Metoda dobrého startu* vyžaduje více času, je tedy vhodné ji zařadit jako hlavní činnost dne v mateřské škole, a to 1× týdně. Další edukativní hudební-dramatické činnosti tyto nároky nemají, nemusí být hlavní náplní dne, je možné jimi zaplnit i jednotlivé okamžiky např. před svačinou, před obědem, před odchodem ven, zkrátka chvíle, kdy se na něco, nebo na někoho čeká. Nám se osvědčilo tyto chvíle zařazovat také jako relaxaci před každodenním odpočíváním dětí. Děti mají hudební chvíle v oblíbené, velice rychle si na ně zvykly a dokonce je samy vyžadují a také si je samy organizují.

Předpokladem pro takto koncipovanou práci v mateřských školách je dostatečné vzdělání pedagoga, který by měl být informován jak o specifických poruchách učení, o dopadu těchto poruch na školní vzdělávání, sociální postavení dítěte i na dopad na jeho osobnost, tak by měl být informován o možnostech a důležitosti prevence. Dále by pedagog měl být vzdělán v oblasti hudební-dramatické. Navrhujeme tedy, aby výuka těchto předmětů byla ve větší míře zařazena do středního i vysokoškolského vzdělávání pedagogů mateřských škol, protože pouze dostatečně vzdělaný pedagog může zajistit správnou prevenci specifických poruch učení v mateřských školách.

V neposlední řadě podotýkáme, že vhodné a dostatečné materiální vybavení třídy mateřské školy práci s edukativními hudební-dramatickými strategiemi činí snadnější a pestřejší. Děti jsou vtahovány do hudebního dění a dobře pak s pedagogem spolupracují.

Doporučíme také spolupráci s rodinou, a to jak u dětí, které se nacházejí v riziku specifických poruch učení, tak s rodiči ostatních dětí. Na základě vlastní zkušenosti autorky práce doporučujeme společně hudební odpoledne, kde může pedagog s rodiči navázat těsnější vztah.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- BARTOŮVÁ, M., 2010. Specifické poruchy u dětí. In: PIPEKOVÁ, J., et al. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. 3. přeprac. a rozš. vyd. Brno: Paido, s. 157–178. ISBN 978-80-7315-198-0.
- BOGNANOWICZ, M., SWIERKOSZOVÁ, J., 1998. *Metoda dobrého startu*. 1. vyd. Ostrava: Kasimo. ISBN 80-902497-0-1.
- FRANKE, M., 2009. *Hudební psychologie*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Karolinum. ISBN 978-80-246-0965-2.
- JOŠT, J., 2011. *Čtení a dyslexie*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3030-1.
- KIRBYOVÁ, A., 2000. *Nešikovné dítě : dyspraxie a další poruchy motoriky*. 1. vyd. Praha: Portál. ISBN 80-7178-424-9.
- KOUKOLÍK, F., 2012. *Lidský mozek*. 3. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-771-4.
- KLENKOVÁ, J., 2006. *Logopedie*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1110-2.
- KREJČOVÁ, L., et al., 2014. *Specifické poruchy u dětí: dyslexie, dysgrafie, dysortografie*. 1. vyd. Brno: Edika. ISBN 978-80-266-0600-0.
- KUCHARSKÁ, A., ŠVANCAROVÁ, D., 2004. *Bezstarostné roky? Kroky a krůčky pro edukační pracovníky*. 1. vyd. Praha: Scientia. ISBN 80-7183-291-X.
- KUCHARSKÁ, A., ŠVANCAROVÁ, D., 1996. Screening poruch čtení a psaní. In: KUCHARSKÁ, A., ed. *Specifické poruchy u dětí a chování: Sborník 1996*. 1. vyd. Praha: Portál. ISSN 1211-670X.
- MÁTEJOVÁ, Z., 1991. *Základy teorie a praxe muzikoterapie*. 1. vyd. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislavě. ISBN 80-223-0401-8.
- MATĚJKOVÁ, Z., 1995. *Dyslexie – specifické poruchy čtení*. 3. upr. a rozš. vyd. H&H: Jinošany. ISBN 80-85787-27-X.
- MICHALOVÁ, Z., 2008. *Vybrané kapitoly z problematiky specifických poruch u dětí*. 1. vyd. Liberec: Technická univerzita v Liberci. ISBN 978-80-7372-318-7.

- PEJ IMOVSKÁ, J., 2015. *Význam muzikoterapie v hudobnej edukácii*. Ružomberok: Katolícka univerzita v Ružomberku.
- PEJ IMOVSKÁ, J., ZELEIOVÁ, G. J., 2011. *Dimenzie muzikoterapie*. 1. vyd. Trnava: Pedagogická fakulta Trnavskej univerzity v Trnave. ISBN: 978-80-8082-331-3.
- POKORNÁ, V., 2001. *Teorie a náprava vývojových poruch u dětí a chování*. 3. rozš. a oprav. vyd. Praha: Portál. ISBN 80-7178-570-9.
- POKORNÁ, V., 2010. *Vývojové poruchy u dětí v dětství a dospělosti*. 1. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-773-2.
- PRCHA, J., 2000. *Přehled pedagogiky*. 1. vyd. Praha: Portál. ISBN 80-7178-399-4.
- RVP PV, 2004. *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání*. Praha: Výzkumný ústav pedagogický. ISBN 80-87000-00-5.
- ŘÍČAN, P., 2006. *Cesta životem: vývojová psychologie*. 2. vyd. Praha: Portál. ISBN 80-7367-124-7.
- ŘÍČAN, P., 2010. *Psychologie osobnosti: obor v pohybu*. 6. revid. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3133-9.
- SINDELAROVÁ, B., 2003. *Předcházíme poruchám u dětí*. 3. vyd. Praha: Portál. ISBN 80-7178-736-1.
- ŠVANCAROVÁ, D., KUCHARSKÁ, A., 2001. *Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky*. 1. vyd. Scientia: Praha. ISBN 80-7183-221-9.
- VÁCHOVÁ, H., SKOPAL, J., 2007. *Metodologie a logika výzkumu v hudební pedagogice*. 2. aktual. vyd. Praha: Karolinum. ISBN: 978-80-246-1368-3.
- ZELINKOVÁ, O., 2008. *Dyslexie v předškolním věku?* 1. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-321-5.
- ZELINKOVÁ, O., 2003. *Poruchy u dětí: specifické vývojové poruchy čtení, psaní a dalších školních dovedností*. 10. zcela přeprac. a rozš. vyd. Praha: Portál. ISBN 80-7178-800-7.

## **SEZNAM P ÍLOH**

P íloha A: Výsledky subtest – P edcházíme poruchám u ení – experimentální skupina

P íloha B: Výsledky subtest – P edcházíme poruchám u ení – kontrolní skupina

P íloha C: Hudební nástroje

**P íloha A: Výsledky subtest – P edcházíme poruchám u ení – experimentální skupina**

úkol	max po- et bod	1Ed		2Ed		3Ed		4Ed		5Ed		6Ech		7Ech		8Ech		9Ech		10Ech	
		vstupní d.	výstupní d.	vstupní d.	výstupní d.	vstupní d.	výstupní d.	vstupní d.	výstupní d.	vstupní d.	výstupní d.	vstupní d.	výstupní d.	vstupní d.	výstupní d.	vstupní d.	výstupní d.	vstupní d.	výstupní d.	vstupní d.	výstupní d.
1	10	9	10	10	10	10	7	8	9	10	10	9	10	10	10	10	10	10	10	10	9
2	10	8	8	10	10	7	9	8	8	10	10	8	8	10	10	8	10	10	10	10	10
3	10	4	8	5	6	3	4	4	5	2	4	5	4	4	5	3	5	2	4	6	9
4	10	10	10	10	10	8	9	10	10	10	10	10	10	9	10	10	10	5	6	10	10
5	10	8	10	10	10	6	7	10	10	9	9	9	9	8	10	10	10	4	6	10	10
6	10	9	7	8	9	2	5	4	8	7	10	10	8	7	9	7	9	9	10	9	9
7	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5
8	5	2	4	4	4	3	1	5	5	4	4	5	1	4	4	4	4	5	5	4	4
9	8	6	6	5	6	5	8	6	6	5	6	5	5	8	8	5	6	8	8	8	8
10	8	4	4	5	6	5	4	4	5	8	6	4	6	5	6	1	5	8	8	5	3
11a	4	2	3	4	4	3	3	1	2	3	3	1	3	2	3	4	4	0	2	4	4
11b	4	2	3	4	4	3	1	0	2	2	3	0	3	2	3	4	4	0	2	4	4
12a	4	3	2	4	3	2	2	0	2	4	4	2	1	2	2	4	4	0	2	4	4
12b	4	3	2	3	3	2	1	0	2	3	4	0	0	1	2	4	4	0	2	4	4
13	4	3	3	3	4	2	3	4	3	2	3	0	4	2	3	2	3	2	2	2	4
14	4	2	1	4	4	2	0	1	1	4	4	0	2	2	3	3	3	0	2	4	4
15	10	6	6	8	8	5	5	8	8	8	8	9	9	8	9	6	8	9	9	8	10
16	15	15	15	13	15	9	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
17	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	13	15	15	15	15	0	15	15	15
18	10	9	7	8	10	7	5	8	9	8	9	8	10	7	9	5	7	0	5	8	8
19	10	5	4	6	8	3	5	7	7	5	7	2	2	6	7	8	8	6	6	6	9
sou- et	170	130	133	143	153	106	113	123	137	139	149	122	128	131	148	133	149	97	133	150	158
zlepšení + /zhoršení -		3		10		7		14		10		6		17		16		36		8	

**Seznam úkol :** 1. a 2. schopnost zrakové diferenciacie, 3. optické len ní, 4. a 5. verbáln akustická diferenciacie, 6. verbáln akustické len ní, sluchová diferenciacie figury a pozadí, 7. a 8. intermodální opticko-akustické spojení, 9. optická pam ě, 10. optická pam ě, 11. a 12. verbáln akustická pam ě, 13. intermodální výkon pam ěti na sérii obrázk , 14. intermodální výkon pam ěti na sérii slov, 15. motorika mluvidel, 16. visuomotorika, 17. zam ěnost optické pozornosti, 18. zam ěnost akustické pozornosti, 19. schéma t la a prostorová orientace.



**P íloha B: Výsledky subtest – P edcházíme poruchám u ení – kontrolní skupina**

úkol	max po- et bod	1Kd		2Kd		3Kd		4Kd		5Kd		6Kch		7Kch		8Kch		9Kch		10Kch	
		vstupní d.	výstupní d.	vstupní d.	výstupní d.	vstupní d.	výstupní d.	vstupní d.	výstupní d.	vstupní d.	výstupní d.	vstupní d.	výstupní d.	vstupní d.	výstupní d.	vstupní d.	výstupní d.	vstupní d.	výstupní d.	vstupní d.	výstupní d.
1	10	10	10	8	8	10	10	10	10	10	10	10	8	9	8	7	6	8	8	8	10
2	10	9	10	5	8	10	6	10	10	9	10	6	6	6	6	10	10	7	8	8	8
3	10	0	4	4	5	2	3	6	7	8	8	1	2	8	6	5	5	5	5	5	5
4	10	10	10	5	5	10	10	10	10	8	8	7	6	9	9	9	10	8	8	8	8
5	10	10	10	5	6	9	8	10	10	10	10	5	6	6	6	10	9	8	8	7	8
6	10	8	8	5	5	2	3	10	8	9	9	7	5	3	4	8	8	6	6	6	7
7	5	5	5	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	4	5	5	5
8	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	1	2	4	4	5	5	4	5
9	8	8	6	8	6	6	6	8	8	8	8	4	5	6	6	6	8	6	6	6	8
10	8	6	6	5	5	4	4	6	6	8	6	2	5	6	6	8	8	5	6	6	6
11a	4	4	4	2	2	4	4	3	3	2	2	1	1	2	2	3	1	1	2	3	2
11b	4	0	2	0	0	4	3	3	3	0	2	0	0	2	2	3	1	0	0	2	2
12a	4	1	2	2	1	4	4	3	4	4	3	1	1	0	1	1	1	1	2	2	2
12b	4	0	0	0	0	4	3	3	4	4	3	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0
13	4	4	3	3	3	1	2	2	4	3	4	1	1	2	2	3	3	0	1	2	2
14	4	1	3	0	2	4	4	4	4	2	3	2	1	4	2	3	4	0	1	2	2
15	10	8	8	6	6	9	8	8	9	8	8	5	5	3	3	8	9	7	8	6	7
16	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	13	13	13	13	15	11	15	15	11	15
17	15	15	15	14	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	14	15	15	15	14
18	10	4	5	3	4	5	5	8	7	8	6	4	5	3	3	8	5	6	6	7	6
19	10	3	4	4	4	3	4	6	7	7	7	4	5	6	5	6	7	6	6	5	6
sou- et	170	126	135	101	108	130	127	149	154	147	147	97	99	107	105	138	129	113	121	120	128
zlepšení + /zhoršení -		9		7		-3		5		0		2		-2		-9		8		8	

Seznam úkol : 1. a 2. schopnost zrakové diferenciacie, 3. optické len ní, 4. a 5. verbáln akustická diferenciacie, 6. verbáln akustické len ní, sluchová diferenciacie figury a pozadí, 7. a 8. intermodální opticko-akustické spojení, 9. optická pam ě, 10. optická pam ě, 11. a 12. verbáln akustická pam ě, 13. intermodální výkon pam ěti na sérii obrázk , 14. intermodální výkon pam ěti na sérii slov, 15. motorika mluvidel, 16. visuomotorika, 17. zam ěnost optické pozornosti, 18. zam ěnost akustické pozornosti, 19. schéma t la a prostorová orientace.

