UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Ústav speciálněpedagogických studií

Diplomová práce

Bc. Monika Šulcová

Diagnostika deficitů dílčích funkcí u dětí v předškolním věku

V Olomouci 2019

Vedoucí práce: Mgr. Pavel Svoboda, Ph.D.

Prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a uvádím v seznamu použitých zdrojů.

V Olomouci dne 7.4.2019 .....

Poděkování

Děkuji vedoucímu diplomové práce Mgr. Pavlu Svobodovi, Ph.D. za metodické vedení, cenné rady, připomínky a podněty, které mi poskytl během realizace této práce.

Obsah

ÚVOD 6
1 Předškolní věk 8
1.1 Vývoj kognitivních procesů 9
1.1.1 Vývoj myšlení 9
1.1.2 Vývoj paměti a pozornosti 9
1.1.3 Vývoj řeči a jazyka 10
1.1.4 Vývoj percepčních funkcí a chápání času a prostoru 11
1.2 Vývoj motoriky 12
1.2.1 Hra 13
1.2.2 Kresba 14
1.3 Emočně sociální vývoj 16
1.4 Učení a zrání 16
1.5 Školní zralost a připravenost 17
2 Dílčí funkce a deficity dílčích funkcí 20
2.1 Dílčí funkce terminologie a vymezení 20
2.2 Deficity dílčích funkcí 21
2.2.1 Příčiny vzniku deficitů dílčích funkcí 22
2.2.2 Vývoj názorů na příčiny specifických poruch učení v kontextu deficitů dílčích funkcí 22
2.3 Deficity v oblasti vnímání a jejich projevy 25
2.3.1 Oblast zrakového vnímání 26
2.3.2 Oblast sluchového vnímání 27
2.3.3 Prostorové uspořádání a serialita 29
2.4 Deficity v oblasti řeči a jejich projevy 30
2.4.1 Deficity v oblasti porozumění řeči 31
2.4.2 Deficity v oblasti mluvené řeči 31
2.5 Deficity v kognitivní oblasti a jejich projevy 32
2.5.1 Myšlení 32
2.5.2 Paměť 33
2.5.3 Pozornost 33
2.6 Deficity v oblasti motoriky a jejich projevy 34
2.6.1 Hrubá motorika 35
2.6.2 Jemná motorika 36
3 Diagnostika dílčích funkcí 38

3.1 Pedagogická diagnostika ... 38
3.2 Klinické diagnostické metody ... 40
3.2.1 Pozorování ... 40
3.2.2 Anamnéza ... 41
3.2.3 Analýza výsledků činností (hra a kresba) ... 42
3.2.4 Interview (rozhovor) ... 42
3.3 Testové metody ... 43
3.3.1 Testy zrakové percepce ... 44
3.3.2 Testy sluchové percepce ... 45
3.3.3 Testy motorických schopností ... 45
3.3.4 Testy pozornosti a paměti ... 47
3.3.5 Testy jazykových schopností ... 48
3.3.6 Testy předškolních a školních schopností ... 49
3.4 Metody pro rozvoj dílčích funkcí ... 51
4 Přístupy učitelů 1.stupně ZŠ k pedagogické diagnostice a nápravě dílčích funkcí ... 54
4.1 Cíle a výzkumné hypotézy ... 54
4.2 Metodologie výzkumného šetření ... 55
4.3 Výzkumný vzorek ... 56
4.4 Interpretace dat ... 58
4.5 Ověření hypotéz ... 69
5 Diskuze ... 79
ZÁVĚR ... 81
Seznam použité literatury a zdrojů: ... 83
Seznam tabulek ... 88
Seznam grafů ... 89
Seznam zkratek ... 90
Seznam příloh ... 91

ÚVOD

Předškolní věk je obdobím rozvoje kognitivních procesů, motoriky i emocionálně volních vlastností a sociálních schopností, je obdobím, kdy se každé dítě setkává s institucionálním vzděláváním nejprve v rámci předškolního vzdělávání a následně přímo navazujícího vzdělávání základního. Učitelé jsou v rámci vzdělávacích subjektů vybaveni kompetencemi k provádění pedagogické diagnostiky, která obvykle předchází odborné speciálněpedagogické diagnostice. Na diagnostický proces bývá často nazíráno jako na činnost vedoucí k označení dítěte za "vadné". Kvalitně a odborně provedená diagnostika, ať už pedagogická nebo speciálněpedagogická, by však měla vést ke zjištění současné úrovně, a k stanovení optimálních možností pro rozvoj dítěte.

Pedagogická diagnostika je prováděna v celém průběhu předškolní i školní docházky. Její důležitost narůstá v období kolem šestého až sedmého roku života při přechodu dítěte z mateřské na základní školu. Vývoj neprobíhá u všech dětí stejně, je ovlivňován řadou vnějších i vnitřních procesů, a proto se již v předškolním věku mohou u dětí projevovat různá vývojová opoždění, která významně ovlivňují úspěšnost ve škole. Vzhledem k jejich různorodým příčinám jim doposud neumíme zabránit, ale můžeme jim vhodným a včasným vedením alespoň částečně předcházet. K tomu, aby mohl být deficit včas detekován a mohla být zahájena intervence, nám pomáhají současné, stále se zdokonalující možnosti diagnostiky. Lze využít řadu odborných speciálněpedagogických testových metod, ale široké veřejnosti jsou také dostupné programy komplexního rozvoje, které mají především preventivní charakter. Jedním z cílů této práce je upozornit na důležitost prevence v oblasti rozvoje dílčích funkcí. Vždy je výhodnější problémům předcházet, než je následně napravovat, a to jak z důvodů osobních - vliv na psychiku dítěte, eliminace školního neúspěchu, tak z důvodů celospolečenských - ekonomických. Společným cílem všech pedagogů by měl být úspěšný žák a jeho rozvoj na maximální možné úrovni.

Aktuálnost tématu vychází z analýzy Rámcových vzdělávacích programů pro předškolní i základní vzdělávání. Oba tyto základní dokumenty, ze kterých si jednotlivé školy vypracovávají vlastní školní vzdělávací programy, zdůrazňují vzájemnou návaznost a zmiňují důležitost pedagogické diagnostiky, kterou řadí mezi povinnosti učitele. Hlavním cílem práce je upozornit na důležitost odborně vedené pedagogické i speciálněpedagogické diagnostiky

dílčích funkcí u dětí v předškolním věku. Sekundárně si práce klade za cíl ověřit, zda návaznost Rámcových vzdělávacích programů není jen kurikulární, ale i faktická (praktická).

Předkládaná diplomová práce je rozdělena do 4 kapitol. V první kapitole je specifikován předškolní věk z hlediska soudobých poznatků vývojové psychologie. Na téma je nazíráno v souvislosti se školní zralostí. Druhá kapitola je zaměřena na deficity dílčích funkcí, jejich příčiny a vliv na eventuální rozvoj specifických poruch učení. Třetí kapitola se zabývá možnostmi současné diagnostiky v oblasti dílčích funkcí, zaměřuje se na speciálněpedagogickou i pedagogickou diagnostiku. Kapitola se nesnaží popsat všechny v současnosti dostupné diagnostické metody, ale nabízí přehled nejvyužívanějších. Čtvrtá kapitola je praktickou částí, v jejím rámci jsou zkoumány přístupy učitelů 1.stupně základní školy k diagnostice a intervenci dílčích funkcí. Snaží se najít odpovědi na otázky: Mohou se učitelé 1.stupně základních škol spolehnout na poznatky pedagogické diagnostiky učitelů z mateřských škol? Mají učitelé základních škol možnost provádět základní pedagogickou diagnostiku budoucích žáků před jejich nástupem do základní školy? Jaké metody a formy intervence využívají u žáků, u kterých se deficity v dílčích funkcích projeví?

1 Předškolní věk

Celá řada odborných publikací zabývajících se vývojovou psychologií definuje období předškolního věku jako dobu mezi třetím a šestým rokem života, stejně tak je období definováno i v Pedagogickém slovníku jako *"vývojové období dítěte od dovršení 3.roku věku po vstup do školy, tzn. do dovršení 6. roku života."* (Průcha, 2009, str. 228) Naproti tomu Vágnerová (2008) hovoří o předškolním věku jako o věku hry a vymezuje ho obdobím mezi 3. a 6.-7. rokem života. Autorka upozorňuje na skutečnost, že etapa není ukončena fyzickým věkem, ale vstupem dítěte do 1.ročníku základní školy, a zdůrazňuje tak především sociální souvislosti konce jedné vývojové etapy života lidského jedince.

Období lze charakterizovat jako etapu, kdy dítě upevňuje své místo v lidském společenství. Probíhá vývoj kognitivních procesů, který se oproti předchozímu období zpomaluje. Převažuje názorné myšlení před logickým, je sebestředné, ulpívavé s prvky magičnosti.

Velký význam má v tomto období hra, která se jednak stává prostředkem k vyrovnání se se zátěžovou situací, kterou dítě neumí chápat - hra symbolická. Dítě si prostřednictvím hry osvojuje různé sociální role, jak pozitivní, tak negativní, v takovém případě hovoří Vágnerová (2005) o tematické hře. Stejně důležitá je v tomto období socializace dítěte, která do 3 let probíhá obvykle v úzkém rodinném kruhu. V předškolním období se dítě zapojuje do dalších společenských skupin, což se projevuje vyššími nároky na jeho chování, ale ovlivňuje i jeho sebehodnocení a sebepojetí. (Vágnerová, tamtéž). Šulová (in Mertin, Gillernová, 2010) upozorňuje na důležitost rozvoje tělesných a psychických aktivit a změny v psychosociálním vývoji a na velké individuální rozdíly mezi dětmi, které je třeba reflektovat.

V následujících podkapitolách se práce bude zabývat charakteristikou jednotlivých vývojových oblastí u dětí předškolního věku, zvláště se zaměří na vývoj poznávacích procesů, motoriky, na emočně sociální vývoj, na hru, která je v tomto vývojovém období velmi významná, a na vývoj kresby. Zmíněn bude také podíl učení a zrání a v jeho kontextu školní zralost a připravenost. Cílem je nahlížet na problematiku komplexně a v souvislostech, reflektovat provázanost jednotlivých procesů probíhajících v organismu a jejich vzájemné ovlivňování, kdy se eventuální deficit v jedné oblasti projeví také v jiné oblasti, zdánlivě nesouvisející.

1.1 Vývoj kognitivních procesů

V duševním vývoji předškoláka dochází k řadě charakteristických změn, probíhá komplexní rozvoj organismu, v souvislosti se zráním se zpřesňují a zkvalitňují procesy myšlení, pozornost, paměť. Dítě je schopné interpretovat skutečnost tak, jak jí rozumí a jak ji chápe.

1.1.1 Vývoj myšlení

V **myšlení** předškoláka se projevuje výrazný egocentrizmus. Vágnerová (2005) hovoří v souvislosti se subjektivní redukcí informací o centraci myšlení, neschopnosti předškoláka uvažovat komplexně a do budoucnosti. Říčan (2006) s Vágnerovou (2005) uvádějí jako další významný prvek myšlení magičnost a antropomorfismus, tedy přisuzování lidských vlastností a schopností neživým věcem nebo zvířatům.

V souvislosti s výše uvedeným se mohou u předškoláků objevovat konfabulace, tedy bezděčné lži, protože dítě není zatím ještě schopno rozlišovat realitu a fantazii.

Z potřeby jistoty pramení tendence k definitivnosti a jednoznačnosti (absolutismu), projevuje se potřebou řádu a pravidel. S tím souvisí všudypřítomné užívání otázky "proč?", která se ptá po příčině a vede k snadnějšímu pochopení světa.

Předškolní dítě užívá často analogických myšlenkových operací, postupně se u něho rozvíjí i induktivní a deduktivní uvažování. (Vágnerová, 2005) Šulová (2012, str.7) uvádí, že v předškolním období dochází k *"...uzavření fáze symbolického, předpojmového myšlení a rozvoji názorného intuitivního myšlení, které je typické pro tzv. předoperační stadium..."*

1.1.2 Vývoj paměti a pozornosti

Je prokázáno, že dosud nenarozené dítě slyší a dokáže reagovat na sluchové podněty, má vyvinutou schopnost zapamatovat si. K velkému rozvoji paměti dochází u batolat v souvislosti s vývojem řeči, dále v průběhu předškolního a mladšího školního věku, dochází postupně k její strukturalizaci. (Pokorná, 2011).

Na počátku, dle Šulové, (in Mertin, Gillernová, 2010) je paměť předškoláka bezděčná, mechanická a konkrétní, dítě si snadněji osvojí konkrétní, prožité. V posledním roce předškolního věku se vyvíjí záměrná paměť a záměrná pozornost. Dítě si často snadno

zapamatuje rozsáhlé celky. Šulová (in Mertin, Gillernová, 2010) rovněž doporučuje v tomto období začít s výukou cizího jazyka. Dlouhodobá paměť se rozvíjí mezi 5. - 6.rokem, do té doby je dítě schopné si dlouhodobě zapamatovat jen citově zabarvené prožitky. Vágnerová (2005) hovoří o vývoji explicitní sémantické paměti, která se projevuje:

- *"zvýšením kapacity paměti a rychlosti zpracování informací"*, které je závislé na zrání CNS a na schopnosti zaměření pozornosti, které je možné podpořit v procesu učení,
- *"rozvojem paměťových strategií"* - z počátku děti nevyužívají žádných paměťových strategií, zapamatovávají si bezděčně, postupně získává na důležitosti záměrná paměť,
- *"rozvojem metapaměti"* - posouzení vlastních schopností na základě předchozí zkušenosti.

Zelinková (2011, str.125) definuje pozornost jako *"psychický stav projevující se soustředěním vnímání a dalších psychických procesů na jeden jev, případně na jednu činnost."* K nutným předpokladům rozvoje poznávacích procesů patří dosažení určitého vývojového stupně pozornosti. Na schopnosti soustředit se jsou závislé další schopnosti, jako orientace v prostředí, schopnost využít již získané zkušenosti pro plánování dalších činností. V předškolním věku se postupně zvyšuje schopnost soustředit se na určitou činnost a schopnost ovládání zaměření pozornosti. Tyto činnosti jsou nezbytně nutné pro kvalitní školní práci po nástupu k povinné školní docházce a bývají často součástí testů při posuzování školní zralosti. (Vágnerová, 2005). V souvislosti se zaměřením pozornosti upozorňuje Čáp (2001) na spojitost zaměření pozornosti s motivací, momentálním stavem organismu a centrálního nervového systému.

1.1.3 Vývoj řeči a jazyka

Vývoj řeči a jazyka v předškolním období navazuje na předchozí období a pokračuje. Zvyšuje se slovní zásoba v receptivní i v expresivní složce. Na začátku předškolního období dítě rozumí cca 1000 slovům, na konci období se jeho slovní zásoba ztrojnásobí, dítě dokáže podle obrázků převyprávět děj, určit funkci známého předmětu, vyjmenovat rodinné příslušníky, vymýšlet vtipy, říkanky či jednoduché slovní hříčky.

V tomto období potřebuje dítě vhodné mluvní vzory a především příležitost k rozvoji obou složek jazyka. V předškolním věku obvykle mizí patlavost, někdy je třeba zásahu odborníka logopeda, aby se vývoj řeči optimalizoval (srov. Lisá, Kňourková, 1986, Allen, Marotz, 2002). Nedostává-li se dítěti dostatečné příležitosti k rozvoji řeči, nemá-li vhodné mluvní vzory, *"nastávají v řečovém vývoji nezvratné negativní změny (menší cit pro jazyk, menší kapacita užívaných slov, menší porozumění čtenému textu apod.)"* (Šulová, 2012, str.11). Vágnerová (2005, str.194) upozorňuje na fakt, že *" jazyk je chápán a používán na úrovni, která odpovídá stupni rozvoje poznávacích procesů."* Tudíž schopnost verbální komunikace je ovlivněna úrovní myšlení.

V souvislosti s rozvojem myšlení a rozvojem CNS si předškolák v rámci komunikace osvojuje gramatická pravidla. Z vět jednoduchých se stávají složitější souvětí. Ve větné skladbě se mohou objevovat nepřesnosti a agramatismy. V souvislosti se zráním CNS dokáže předškolák postupně používat všechny slovní druhy (Vágnerová, 2005).

1.1.4 Vývoj percepčních funkcí a chápání času a prostoru

"Vnímání zprostředkovává informace o vnitřním i vnějším prostředí." (Zelinková, 2011, str.68) Autorka rozlišuje primární vnímání, kdy jsou v CNS zpracovávány podněty z jednotlivých smyslových čidel, a vnímání, které je složené z různých smyslových vjemů. Úroveň poznávacích procesů a kvalita zpracování smyslových vjemů je tudíž úzce spjata s úrovní rozvoje CNS. (Zelinková, tamtéž) Doc. Pokorná (2010) prezentuje termín "celostní vnímání", který definuje jako komplexní jev, ovlivňující kvalitu vjemu. Upozorňuje, že *"podstatou vnímání je integrace jednotlivých smyslových dat do celku, který není zpětně redukovatelný na jednotlivé smyslové vzruchy, protože už je nositelem významu."* (Pokorná, 2010, str.168), tzn., že v procesu vnímání hraje roli i předchozí zkušenost a učení.

Percepční funkce je možné klasifikovat tradičně podle jednotlivých smyslů na taktilní, chuťové, čichové, zrakové a sluchové. V souvislosti s motorikou lze hovořit o vestibulárním vnímání a vnímání kinestetickém. Dle názoru doc. Pokorné je třeba vnímání chápat jako integrovaný systém.

Dítě v předškolním věku není schopné vnímat jednotlivé detaily a záměrně je rozlišovat. V průběhu předškolního období se **vnímání** postupně zpřesňuje. Výrazný detail, vztahující se k aktuálnímu zájmu nebo potřebě dítěte, ho dokáže na dlouhou dobu zaujmout.

Ke konci období by měla být dostatečně rozvinutá sluchová a zraková percepce, která je nutným předpokladem k osvojení čtení a psaní.

V **chápání prostoru a času** se projevuje egocentrismus. Dítě skutečnost neposuzuje objektivně, ale ve vztahu k vlastní osobě a v rámci svých individuálních rozumových schopností. Čas posuzuje podle toho, k jakému účelu je stanoven (čas na spánek, na jídlo). Předškolák dobře rozumí pojmům stejný, nejmenší, nejkratší, dokáže určit pořadí v řadě prvků a porovnat množství. Nedokáže ale odhadnout velikost vzdálenějších objektů, stranová orientace také dozrává postupně, a to nejprve ve vertikálním a poté horizontálním směru.

Vnímání času se rozvíjí pomalu, dítě rozumí pojmům dříve/později, ale čas umí posoudit jen ve vztahu k sobě samému. Obvykle se předškolák orientuje ve dnech v týdnu, další členění na vzdálenější úseky v minulosti nebo budoucnosti není pro dítě důležité. (srovn. Šulová in Mertin, Gillernová, 2010, Šulová 2012, Allen, Marotz, 2002, Vágnerová 2005).

1.2 Vývoj motoriky

Motorikou rozumíme pohybovou schopnost organismu. *"Motorika člověka je tedy souhrn všech potencionálních pohybových předpokladů, které mu spolu s konstitučními a psychickými činiteli umožňují vykonávat různé pohybové úkony a činnosti."* (Szabová, 1999, str.11) Obvykle je rozlišována hrubá motorika - pohyb vychází z velkých svalových skupin (běh, chůze, skákání, lezení) a jemná motorika, která probíhá skrze drobné svaly (pohyby rukou, prstů, obličejových svalů). Náleží k ní:

- grafomotorika, která obsahuje psychické činnosti spojené s psaním a kresbou;
- motorika očních pohybů - drobné pohyby očí především při čtení;
- motorika artikulačních orgánů, která má vliv na výslovnost. (Zelinková, 2011)

V průběhu předškolního věku dosáhl rozvoj motoriky již takové úrovně, že dítě se stává plně samostatným v samoobslužných činnostech (Šulová in Mertin 2010, Lisá, Kňourková 1986). Dochází ke zpřesňování a zkvalitňování pohybové koordinace, pohyby jsou stále plynulejší, přesnější, obratnější. Úroveň rozvoje hrubé motoriky se projevuje ve schopnosti naučit se jezdit na koloběžce, na jízdním kole, naučit se lyžovat a bruslit. Úroveň jemné motoriky je možné sledovat na vývoji kresby a manipulační hry.

Motorika se v předškolním věku rozvíjí ve všech složkách. Zatímco v oblasti hrubé motoriky vývoj zpomaluje, protože základní pohybové dovednosti jsou již osvojené, v ostatních oblastech se teprve začíná rozvíjet. V souvislosti s rozvojem jemné motoriky a s procesy zrání dochází k postupné stabilizaci laterality (Zelinková, 2011).

Říčan (2006) upozorňuje na sociální souvislosti rozvoje motoriky. Uvádí, že na rozvoj motoriky má vliv způsob výchovy, resp. dostatek příležitostí, které dítě k pohybu dostává, a doporučuje, v souvislosti se sociálně emočním vývojem, dítě zapojit do pomáhání v domácnosti. Šulová (2012, str.5) shrnuje výše uvedené: *"Lze říci, že motorický vývoj obecně souvisí s celkovou aktivitou dítěte mezi 3. - 6.rokem, s možností pohybu a procvičování, s podmínkami, které dítě pro rozvoj motorických schopností má. Je to ideální období pro zahájení společných zájmových činností dětí s rodiči."*

V případě spolupráce motorické činnosti na základě smyslového vjemu hovoří Zelinková (2011) o senzomotorice. Jde o činnosti náročné na koordinaci smyslového vnímání a pohybové činnosti. V případě spojení pohybu a sluchového vjemu (např. chůze v rytmu) se jedná o audiomotoriku, jde-li o spojení zrakového vjemu a pohybu, jedná se o vizuomotoriku. Rozvoj motoriky, kognitivních funkcí i percepčních funkcí lze prezentovat na vývoji hry a kresby.

1.2.1 Hra

Vágnerová (2005) nazývá celé předškolní období věkem hry, definuje důležitost hry pro celkový vývoj jedince. Říčan se k otázce hry ve vývoji dítěte vyjadřuje následujícím způsobem: *"Hra souvisí s rozvojem motoriky, s rozvojem kognitivních struktur, s motivačně-volními vývojovými faktory, s rozvojem a naplňováním sociálních vztahů."* (Říčan, 2006, str. 21). Motorické dovednosti (obratnost, pohyblivost, zručnost) umožňují dítěti zapojovat se do aktivní hry s vrstevníky. Dítě, které selhává v pohybových činnostech, je postupně přestává vyhledávat. Dále se Říčan (tamtéž) zaměřuje na souvislosti hry a učení či práce, neboť ze způsobu hry a výběru typu hry lze usuzovat na zaměření dítěte. V souladu s Říčanem se o hře vyjadřuje také Brierley: *"Ještě zbývá mnoho, co je třeba dozvědět se o hře; ale všechny druhy hry jsou zřejmě důležité pro rozumový, fantazijní a citový vývoj dítěte a mohou být nezbytným krokem k dalšímu vývojovému stadiu."* (Brierley, 1996, str. 82).

Spojitost motoriky a hry vyzdvihuje Šulová. "*Hry tohoto období jsou velmi často spojeny s pohybem - sbíhání ze schodů a vybíhání do schodů, hopsání, skákání, lezení po žebříku, seskakování z výšky, stoj na jedné noze, házení."* (Šulová, 2012, str. 4) Pohybová hra napomáhá významně rozvoji hrubé motoriky. V souvislosti s rozvojem jemné motoriky odborníci udávají jako významný činitel rozvoje manipulační hru (například hraní se stavebnicí, mozaikami, rukodělná činnost).

Souvislostmi mezi hrou a kognitivními schopnostmi předškoláků se zabývá Vágnerová, která rozlišuje hru symbolickou a tematickou. Tematickou hru definuje jako prostředek k procvičování sociálních rolí, a to jak pozitivních, tak negativních, které by si dítě jinak nemohlo vyzkoušet. Naopak: "***Symbolická hra*** *slouží předškolnímu dítěti jako* ***prostředek k vyrovnání s realitou****, která je pro ně nějak zatěžující."* (Vágnerová, 2005, str.186). Brierley definuje obdobným způsobem imaginativní hru, která je, prostředkem k rozvoji symbolického myšlení. (Brierley, 1996)

Váhu přisuzuje stejný autor také explorativní hře, která je tvůrčí a vede k řešení problému. Explorativní hru považuje za vážnou a soustředěnou činnost, kterou lze označit za učení, neboť při ní lze pozorovat podobnou činnost mozku a nervové soustavy (Brierley, tamtéž).

Z výše uvedeného vyplývá, že hra je v životě předškoláka jednou z nejdůležitějších činností, kterou lze vhodně stimulovat jeho rozvoj v oblasti tělesné, kognitivní, sociální i citové. Proto je třeba předškolákům (a nejen jim) předkládat a nabízet dostatek vhodných podnětů, které je budou vybízet ke hře, která je pro ně přirozeným způsobem rozvoje.

1.2.2 Kresba

S rozvojem motoriky a úrovní percepce úzce souvisí rozvoj kresby. V předškolním věku se obvykle stabilizuje lateralita, která umožňuje zpřesnění výkonu v kresbě. Dítě přechází postupně od úchopu tužky dlaní ke špetkovému úchopu, od stadia čárání a hlavonožce ke stadiu realistického zobrazení. .

Vágnerová spatřuje jeden význam kresby jako vyjádření vlastního názoru dítěte. *"Kresba je neverbální symbolickou funkcí. Projevuje se v ní tendence zobrazit realitu tak, jak ji dítě chápe."* (Vágnerová, 2005, str.183). Říčan (2006) se zabývá mimo jiné kresbou také jako hrou a přirozeným způsobem vyjádření. Kňourková poukazuje na kresbu nejen jako na

ukazatel úrovně grafomotoriky a vizuomotoriky, ale v souladu s výše uvedeným také v souvislosti s chápáním světa a citovým vnímáním. (Lisá, Kňourková, 1986)

Vágnerová zmiňuje tři úrovně vývoje dětské kresby:

- *"Presymbolická, senzomotorická fáze",* kterou lze v batolecím věku charakterizovat jako čmárání bez významu.
- *"Fáze přechodu na symbolickou úroveň"* - na počátku předškolního věku dítě zjišťuje, že kresbou může vyjádřit realitu, není ale prozatím schopno přesnějšího zobrazení, proto výtvarně zpracuje jen některý důležitý znak a kresbu dodatečně pojmenuje.
- *"Fáze primárního symbolického vyjádření"* - dítě dovede kresbou vyjádřit konkrétní věc v souladu se svým vnímáním a názorem. (Vágnerová, in Říčan, 2006, str.410)

Piaget označuje fázi čmáráni jako **"nahodilý realismus"**, další stadium nazývá obdobím **"nepochopeného realismu"**, kdy dítě kreslí, co vidí, ale není schopné jednotlivé prvky vhodně seskupit (vlasy umístí nad hlavu, apod.) Piaget hovoří o stejném vývojovém období jako o **"intelektuálním realismu"**. *"V něm kresba již překonala prvotní nesnáze, ale znázorňuje v podstatě pojmové vlastnosti předlohy bez ohledu na zrakovou perspektivu."* (Piaget, Inhelderová, 1970, str.54) Dítě ještě není schopné rozlišit perspektivu a vzdálenosti, ale uvědomuje si prostorové vztahy.

Samostatnou oblast, významnou především pro psychologickou a pedagogickou diagnostiku, tvoří kresba postavy, která se v předškolním věku a raném školním věku využívá k posouzení vývojové úrovně. Vágnerová (tamtéž) rozlišuje 4 stadia vývoje kresby lidské postavy:

- **"stadium hlavonožce"**, které se objevuje cca ve 3 letech,
- **"stadium subjektivně fantazijního zpracování",** charakteristické pro kresbu 4-5 letých dětí; objevuje se zaměření na subjektivně důležitý detail a nerespektování reality (typickým příkladem je tzv. rentgenová kresba),
- **"stadium realistického zobrazení",** které se objevuje koncem předškolního věku, kresba se podobá více skutečnosti, dítě kreslí to, co vidí,
- **"stadium stagnace a preference schematického zobrazení"** - kresba je realistická, proporcionálně správná, objevuje se profil a vyjádření pohybu, pokusy o stínování, perspektivu. Vývoj kresby je ukončen cca v 10 letech. Toto stadium již nespadá do předškolního věku, je zde uvedeno jen pro komplexnost.

"Takováto postupná proměna kresebného ztvárnění reality je jedním z důkazů kognitivního vývoje, nástupu fáze konkrétního logického myšlení, spojeného s ústupem dětského poznávacího egocentrismu. Proměna kresby na počátku školní docházky odráží i zrání percepce, schopnost diferencovaného zrakového vnímání a rozvoj jemné motoriky." (Vágnerová in Říčan, 2006, str. 411-412)

1.3 Emočně sociální vývoj

Emoční vývoj v předškolním věku je závislý na celkovém vývoji CNS a myšlení. Emoční prožívání se postupně stabilizuje, dochází k rozvoji emoční paměti, přibývá pozitivních emočních reakcí. Předškolák dokáže běžně vyjádřit emoce jako vztek, zlost, veselost, strach, který závisí na představivosti. Postupně porozumí příčinám vzniku různých emocí, objevuje se kritické sebehodnocení, důležité jsou tzv. sociální city (láska/nenávist). Dochází k rozvoji emoční inteligence, předškolák se dokáže vcítit do prožitků jiné osoby - rozvíjí se empatie. Své citové reakce zatím ovládá jen nedokonale. (srov. Vágnerová, 2005, Šulová in Mertin, 2010)

V oblasti sociální se u předškoláka vyvíjí schopnost přijímat normy chování. Předškolák si osvojuje nové sociální role mimo rodinu. Narůstá důležitost vrstevnické skupiny, objevuje se kooperace, soupeřivost, pochopení pro druhého. Velmi důležité jsou vhodné vzory chování ať už rodičů nebo jiných dospělých. Dospělý je vnímán jako autorita, proto každé nevhodné chování dospělých může poškodit morální vývoj dítěte. Šulová (in Mertin, 2010, str.19) upozorňuje na důležitost období *"z hlediska vytvoření základů morálně-etického vývoje člověka, a je třeba, aby dospělí věnovali předškolákům pozornost a dostatek společně tráveného času. Dospělí jsou dítěti jednoznačně modelem a vzorem."*

1.4 Učení a zrání

S vývojem dítěte, předškoláka nevyjímaje, souvisí významně vztah učení a zrání. Zelinková (2011, str.21) charakterizuje proces zrání: *"Zrání je dáno geneticky a projevuje se změnami v organismu. Podněty z vnějšího prostředí mohou zrání stimulovat, nebo tlumit. Proto jsou děti nestejně připravené pro osvojování nových vědomostí i dovedností a získávají je v různých oblastech nestejně rychle."* Vágnerová (2005) klade důraz na zrání ve smyslu

chronologických změn, které není možné vynechat, aby mohlo být dosaženo vyššího stupně rozvoje.

Do procesu učení vstupuje jako jeden z důležitých faktorů i podnětnost sociálního prostředí, neboť jen při vhodné stimulaci z vnějšího prostředí může docházet k optimálnímu rozvoji. V procesu učení Vágnerová (2005), rozlišuje složku osobní zkušenosti, tedy to, na co si každý jedinec přijde sám, a složku získanou (zprostředkované zkušenosti), kterou si jedinec osvojuje v procesu socializace.

Jak učení, tak i zrání jsou nekonečným procesem, během kterého se obě složky neustále ovlivňují a jsou závislé na genetických předpokladech, psychických vlastnostech a podnětnosti sociálního prostředí.

Procesem zrání je ovlivněn vývoj centrální nervové soustavy a mozku, kde dochází k postupné funkční diferenciaci mozku a postupné specializaci mozkových hemisfér, přičemž je nutné, aby obě hemisféry optimálním způsobem spolupracovaly. V předškolním věku pokračuje zrání mozkové kůry a podkorových oblastí např. mozečku a hipokampu, jehož vlivem dochází k rozvoji v oblasti kognitivních procesů - řeči, paměti, vnímání. Zrání je proces, který sice probíhá kontinuálně, ale nikoliv plynule. Není výjimkou, že některá z psychických funkcí dozraje později či dříve než jiná, tento deficit se obvykle projeví v řadě oblastí života, například v souvislosti s nástupem do školy v obtížnějším osvojování některých školních dovedností. (Zelinková, 2011)

1.5 Školní zralost a připravenost

Dle Bartoňové (2005) je jedním z předpokladů připravenosti k zahájení školní docházky školní zralost, která předpokládá dosažení takového stupně vývoje v oblasti tělesné, duševní a sociální, kdy je dítě schopné se účastnit vyučovacího procesu. Obdobně definuje školní zralost Langmeier, který hovoří o dosažení somato-psycho-sociálního stupně vývoje, kdy je dovršen vývoj předchozích vývojových období, dítě je přiměřeně fyzicky a psychicky vyspělé a na základě jeho úrovně lze předpokládat budoucí úspěšný školní výkon. (Langmeier, Krejčířová, 1998)

Otázka školní zralosti a připravenosti úzce souvisí s procesy zrání a učení. Zelinková (2011, str.111) vymezuje současné pojetí školní zralosti a připravenosti. *"V současné době*

rozlišujeme školní zralost vztahující se na funkce, které podléhají zrání a školní připravenost, tj. kompetence, na jejichž rozvoji se podílí větší měrou učení a vnější prostředí."

V oblasti kompetencí doporučují odborníci sledovat a posuzovat vývoj

- pracovních návyků - schopnost soustředění, samostatnost a aktivita při plnění úkolů, sebeovládání, schopnost reflektovat na změnu činnosti,
- emocionálně- sociálních návyků - schopnost komunikace s vrstevníky i s dospělými - schopnost diferencovat různé sociální role a hodnoty, sebekontrola, řešení konfliktů, smysl pro povinnost

V oblasti kognitivních funkcí doporučují odborníci sledovat vývoj

- zrakového vnímání - diferenciace, orientace, analýza a syntéza, paměť,
- sluchového vnímání - diferenciace, orientace, analýza a syntéza, paměť,
- pozornosti - zaměření, délka soustředění, přenášení,
- paměti - zapamatování, automatizace, paměť zraková a sluchová
- myšlení - dosažení vyšší vývojové úrovně - schopnost abstrakce, logického úsudku,
- řeči - bohatost slovní zásoby, jazykový cit, gramatická korektnost, logopedické vady,
- motoriky - kvalitativní posun ve všech složkách. (Bednářová, Šmardová, 2011, Langmeier, Krejčířová, 1998, Ležalová, 2012)

Oblast kognitivních funkcí, na kterou je zaměřována pozornost v rámci posuzování školní zralosti, se mimo jiné, shoduje s úrovní rozvoje dílčích funkcí, která je jedním ze základních předpokladů úspěšného startu ve škole.

V případě, že některá z výše uvedených oblastí vykazuje deficity ve vývoji, je vhodné uvažovat o odkladu povinné školní docházky o jeden rok. Prodloužením předškolního období je dítěti poskytnuta přiměřeně dlouhá doba na vyzrání doposud nedostatečně rozvinutých funkcí, zároveň je dozrávání možné podpořit např. pomocí stimulačních programů. Povinná školní docházka je vymezena § 36 zákona č.561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a dalším vzdělávání v platném znění, odklad povinné školní docházky je specifikován § 37 stejného zákona. Diagnostika školní zralosti spadá do kompetence pediatra nebo klinického psychologa a příslušného školského poradenského zařízení. Bednářová a Šmardová (2011) v rámci diagnostiky školní připravenosti zdůrazňují nutnost individuálního přístupu a hodnocení.

Valentová vymezuje 4 skupiny dětí s rizikem školní neúspěšnosti, kterým bývá doporučen odklad školní docházky: 1) děti s postižením CNS, které výrazně zaostávají za normou; 2) děti s nedostatečně rozvinutými schopnostmi; 3) děti nezralé a 4) *"děti s nerovnoměrným vývojem jednotlivých psychických funkcí"* (Valentová in Kolláriková, Pupala, 2001, str.222). Tato nevyrovnanost může mít různou příčinu - nevyzrálá percepce, nevyrovnaný osobnostní profil ve složce emocionální, pracovní či tělesné. Stejná autorka se zabývá možnostmi efektivního rozvoje těchto dispozic.

Mertin nahlíží na problematiku odkladů školní docházky zcela odlišně a zabývá se otázkou přizpůsobení nároků školy schopnostem a dosažené vývojové úrovni dítěte a upřednostňuje uplatňovat flexibilnější systémový přístup před přístupem medicínským, kde jsou požadavky a následná intervence zaměřeny pouze na dítě. *"V souvislosti se vzděláváním se uvádí, že prakticky každé šestileté dítě je vzdělavatelné, pokud odpovídajícím způsobem upravíme obsah a formu vzdělávání a přizpůsobíme přiměřeným způsobem podmínky vzdělávání."* (Mertin, Gillernová, 2010, str. 238)

2 Dílčí funkce a deficity dílčích funkcí

Kapitola se zaměřuje na vymezení dílčích funkcí, jejich etiologii a projevy. Zmiňuje souvislost se specifickými poruchami učení a podrobně specifikuje deficity v jednotlivých oblastech. Problematika je reflektována celostně v rámci v současnosti prezentovaných přístupů.

2.1 Dílčí funkce terminologie a vymezení

Rakouská psycholožka Brigitte Sindelar definuje dílčí funkce *"jako základní schopnosti, které umožňují diferenciaci a rozvoj vyšších psychických funkcí, jako jsou řeč a myšlení. V dalším vývoji jsou předpokladem, o který se opírá dovednost čtení, psaní, počítání a i přiměřeného chování."* Sindelar (2016, str.8). Pokorná specifikuje, že *"jde o bazální funkce, které se rozvíjejí s psychomotorickým zráním dítěte."* (Pokorná, 2010, str.94)

Dr. Jitka Scharingerová uvádí bližší specifikaci dílčích výkonů dle dětského neuropsychiatra Dr.Biebla: *"Dílčí výkony jsou kognitivní a zpracovávající funkce centrální nervové soustavy, které používáme jako instrumenty a které člověku umožňují poznávat a chápat jeho okolí, orientovat se v něm a správně reagovat. Potřebujeme je ve všech oblastech a situacích denního života. Oslabení těchto základních funkcí omezuje jedince po všech stránkách."* (Scharingerová[1], str.21 [online], [cit. 2018-08-11]) V rámci této definice je zdůrazněna souvislost dílčích výkonů se všemi oblastmi života, nikoliv jen ve vztahu k učení a školní úspěšnosti.

Mezi dílčí funkce Sindelar řadí zrakové rozlišování figury a pozadí, zrakové a sluchové vnímání a paměť včetně schopnosti zrakové a sluchové analýzy a syntézy, intermodální kódování, paměť krátkodobou i dlouhodobou (především zrakovou a sluchovou), serialitu - tedy časovou posloupnost, orientaci v prostoru (Sindelar, 2010). Scharingerová využívá obdobné rozdělení na oblast optickou, akustickou, prostorovou, intermodalitu a serialitu (Scharingerová[2], str.14 [online], [cit. 2018-08-13]).

PaedDr. Drahomíra Jucovičová poukazuje na důležitost vzájemného souladu a sjednocení dílčích funkcí, jejichž činnost má pak vliv na výkon jako celek. (Jucovičová, 2014)

2.2 Deficity dílčích funkcí

Pojem deficity dílčích funkcí objasňuje Lempp, který hovoří o *"zmenšení výkonu jednotlivých faktorů nebo jejich částí uprostřed většího funkčního systému, který je potřebný k zvládnutí určitého komplexního úkonu adaptace."* (in Pokorná, 2010, str.95)

Dr. Jitka Scharingerová používá ve stejné souvislosti termínu "dílčí oslabení výkonu". Výkon je chápán jako reakce organizmu na impulzy z vnějšího prostředí a způsobilost adekvátního zpracování a reakce. Oslabení vysvětluje Scharingerová jako dočasný stav, který lze změnit a který je způsobený nerovnoměrným vývojem některé z funkcí. Nemusí se jednat pouze o zpomalení vývoje, ale problémově se projeví i dílčí funkce, která se vyvinula rychleji. (Scharingerová[1], [online], [cit. 2018-08-11])

Felcmanová upozorňuje, že v případě deficitů sluchového a zrakového vnímání nelze hovořit o vadách, ale jde o nedostatečnou schopnost *"zpracování zrakové, resp. sluchové informace v mozku."* (Felcmanová, 2015, str.48) Autorka tak poukazuje na neurobiologický původ deficitů.

Pokorná definuje pojem "deficity dílčích funkcí" dle neuropsychologického konceptu funkčního systému Johanese Graichena, kde je funkčním systémem zamýšlen soubor psychických funkcí, které nelze jednotlivě oddělit, ale každá jejich součást má vliv na funkci celého systému, jako *"snížení výkonu jednotlivých faktorů nebo prvků v rámci většího funkčního systému, který je nezbytný ke zvládnutí určitých komplexních procesů adaptace."* (Pokorná, 2010, str.95) Graichen vycházel z Lurijova neuropsychologického pojetí kognitivních funkcí. Psychické procesy fungují v systému komplexnosti, a proto nelze určit jedinou část mozku, která je za každý psychický proces přímo zodpovědná.

Lurijův model je složen ze tří funkčních jednotek - a) ze systému vstupu, na jehož fungování se podílejí především paměť a vnímání, a jenž se podílí na příjmu a zpracování informace, b) ze systému výstupu, který dále zpracovává informace vstupu a jeho funkcemi jsou programování, regulace a provádění činnosti a c) ze systému aktivace a vědomí, který aktivuje celý systém a zajišťuje uvědomělý průběh procesů. Z Lurijova přístupu je patrná komplexnost systému, kdy jedna dílčí funkce ovlivňuje další a v případě narušení jedné funkce dojde k poruše celého systému. Protože se jedna dílčí funkce účastní více procesů, lze předpokládat, že nebude narušen jeden výkon, ale že se narušení projeví ve více výkonech.

V rámci celostního přístupu je dle Luriji, třeba připustit, že výkony, ve kterých se narušení dílčí funkce projeví, se budou týkat všech oblastí života. Tradičně jsou deficity dílčích funkcí považovány za jednu z příčin specifických poruch učení a chování. V případě celostního náhledu na problematiku je možné pomocí Lurijova modelu vysvětlit heterogenitu projevů poruch učení a chování u jednotlivých osob. (Pokorná, 2010).

2.2.1 Příčiny vzniku deficitů dílčích funkcí

Otázkou etiologie deficitů dílčích funkcí se zabývala řada výzkumů. Některé považovaly za příčinu vliv dědičnosti, jiné drobná poškození mozku v období prenatálním, perinatálním, či postnatálním, další zdůrazňují podíl sociálního prostředí.

Dr. Scharingerová pracuje s výsledky výzkumu dr. Biebla, který za příčinu oslabení výkonu považuje v prvé řadě vlivy dědičnosti, připouští i vliv vnějších vlivů, a to především lehké mozkové dysfunkce způsobené drobnými poškozeními nervových buněk. (Scharingerová[2], [online], [cit. 2018-08-11]). Nejnovější výzkumy (např. Klicpera, Gasteigerová-Klicperová, in Pokorná 2010) upozorňují, že ne vždy je možné hovořit o mozkovém poškození, neboť některé odchylky jsou příliš drobné. V takovém případě používají termín nerovnoměrný vývoj centrálního nervového systému.

Uvedení odborníci ve svých publikacích prezentují řadu odborných výzkumů, prokazujících odlišnosti v chování, v oblasti motoriky, ve zrakovém a sluchovém vnímání, v rychlosti zpracování podnětů, v paměti, ve stavbě a funkci CNS na příkladu osob s diagnostikovanou dyslexií, která je označena za nejčastěji se vyskytující poruchu učení. Vzhledem k příčinné souvislosti mezi deficity dílčích funkcí a specifickými poruchami učení se další podkapitola zaměří v kontextu deficitů dílčích funkcí na vývoj názorů na příčiny vzniku specifických poruch učení.

2.2.2 Vývoj názorů na příčiny specifických poruch učení v kontextu deficitů dílčích funkcí

V souvislosti s rozvojem psychologie, medicíny a jejich diagnostických metod se v průběhu 20. století v odborné literatuře postupně objevila řada teorií o příčinách vzniku specifických poruch učení. Některé předpokládaly genetické vlivy, jiné vlivy sociálního prostředí, nebo poškození mozku v období prenatálním, perinatálním, či postnatálním. Jednou z teorií se stal předpoklad, že specifické poruchy učení jsou způsobeny drobným

poškozením mozku v perinatálním období (těsně před porodem, během porodu nebo krátce po porodu). Vznikl tak koncept lehkých mozkových dysfunkcí, který ovlivnil náhled na tuto problematiku. Profesor Reinhard Lempp na základě svého výzkumu objasnil tři druhy projevů perinatálního poškození mozku: 1. těžké poruchy v motorice, 2. těžké poruchy intelektu, 3. poruchy psychomotorického vývoje. Neurologické nálezy v této skupině se neprokázaly, případně jen minimálně, inteligence byla v normě, objevily se obtíže v jemné motorice, v oblasti chování a funkční deficity, v rozsahu, který je popsán výše. K obdobnému závěru došel i výzkumný tým Vídeňské univerzitní kliniky pro dětskou neuropsychiatrii. (Pokorná, 2010)

Profesor Matějček uvádí ve své monografii z roku 1974 řadu zahraničních i tuzemských výzkumů, jež se zaměřují na zjištění příčin specifických poruch učení, které jsou často reprezentovány dyslexií jako nejčastější specifickou poruchou učení. Uvádí zde výsledky bádání J.Hinshelwooda, prezentované v roce 1917, který jako příčiny dyslexie označuje:

1. dědičnost, která byla do té doby považována za hlavní příčinu vzniku specifických poruch učení a
2. jistá poškození mozku.

Výzkum švédských odborníků prokázal vliv dědičnosti u 81% případů dyslektiků a k obdobným závěrům došel i brněnský tým v roce 1970, který dokládá hereditární etiologii v 50% případů, ale zároveň připouští i encefalopatickou formu dyslexie.

Matějček současně prezentuje následující závěry výzkumu, který prováděl od 50.let 20. století spolu se svým týmem v Dětské psychiatrické léčebně v Dolních Počernicích. Dyslektiky dělí do 3 skupin následujícím způsobem:

1. **"Skupina encefalopatická",** kde lze prokázat drobný neurologický nález, který označuje "lehkou dětskou encefalopatii" , jež se vyznačuje drobnými poruchami ve vnímání, nízkou úrovní kresby, častými poruchami chování a ve výsledcích psychologických zkoušek se projevuje výraznou diskrepancí mezi verbální a názorovou částí ve prospěch verbálních subtestů.
2. **"Skupina hereditární",** u níž lze jednoznačně určit vliv dědičnosti a nevýhodný typ laterality. Obdobně jako u první skupiny lze pozorovat nízkou úroveň kresby, ale na

rozdíl od ní se u této skupiny nevyskytují poruchy chování. Ve výsledcích inteligenčních testů byly neverbální zkoušky lepší než slovní.

3. **"Skupina hereditárně-encefalopatická (smíšená)",** v této skupině se objevují prvky popsané v obou výše uvedených skupinách a nelze přesně určit, které převažují.

Později byla vytvořena ještě **4.skupina: "Poruchy čtení způsobované převážně mechanismy neurotickými"**, kterou Matějček charakterizuje jako skupinu nápadnou "nechutí k práci, či chorobnou leností". (Matějček, 1975, str.62 - 76) Systematizoval takto příčiny dyslexie podle vzniku. Toto rozlišení se stalo základem jak pro další zkoumání, tak pro způsob vedení nápravy.

Současné teorie dělí Zelinková, 2009) dle U. Frith na:

1. **biologicko-medicínské**

V rovině biologické-medicínské přichází ke slovu opět genetika, řada výzkumů se zaměřila na prokázání vlivu dědičnosti na vznik poruch učení a identifikaci tzv."genu dyslexie". Z dosavadních výsledků je patrné, že genetická dispozice má na vznik poruch učení významný vliv. U zkoumaných dyslektiků byly prokázány změny na některých genech, avšak vzhledem k tomu, že projevy dyslektiků nejsou totožné, předpokládá se podíl dalších vlivů na vzniku specifických poruch učení. Jiní odborníci, kteří se za přispění různých zobrazovacích metod zabývali rozdíly ve struktuře a fungování mozku, nalezli také určité odchylky v oblasti planum temporale, talamu nebo corpus callosum, či mozečku. (Zelinková, 2009).

V souvislosti s tématem práce se jako zajímavý jeví výzkum Roda Nicolsona a Angely Fawcett, který prokázal podíl poruch mozečku - mozkového centra pohybu a automatizace motorických dovedností na dyslektických obtížích. Především se podařily prokázat obtíže v oblasti fonologických a motorických dovedností, schopnosti postřehování a rychlosti zpracování informace. (Fawcett, Nicolson, 1999, str.71-75 [online], [cit. 2018-08-13]).

2. **kognitivní**

V rovině kognitivních procesů existuje řada teorií, které dokládají jako příčinu vzniku poruch učení deficit v oblasti fonologického zpracování informace, v oblasti zrakového vnímání, v oblasti řeči a jazyka, v oblasti paměti či serialitě a intermodalitě. Deficity v oblasti zrakového vnímání, resp. očních pohybů byly předmětem výzkumu G. Pavlidise a J. Jošta. G. Pavlidis prokázal u dyslektiků vyšší počet pohybů očí (sakád) při čtení, z výsledků výzkumu J.Jošta vyplynula souvislost mezi plynulostí očních pohybů a nezralostí CNS. Z. Žlab prokázal souvislost mezi artikulační dyspraxií a deficity v reprodukci rytmu, v sluchové analýze a syntéze a sluchovém rozlišováním hlásek. (Michalová, 2008).

Výzkumem v oblasti narušení komunikačních kompetencí u osob s poruchami učení se v našem prostředí zabývala také Marie Kocurová, která prokázala sníženou úroveň komunikačních schopností u osob s poruchami učení (Kocurová, 2002)

Zelinková (2009, Kocurová, 2002, Pokorná 2010) uvádějí řadu výzkumů, prokazujících příčinu vzniku poruch učení kombinací několika deficitních funkcí.

3. behaviorální (Zelinková, 2009)

Behaviorální teorie se zabývají projevy, nikoliv příčinami poruch učení a tím překračují rámec této práce. Proto se jimi tato práce nebude podrobněji zabývat. Uvedeny jsou pouze pro komplexnost informací.

Základem pro současnou diagnostiku a následnou intervenci specifických poruch učení se stal tzv. Müllerův model multidimenzionální etiologické teorie specifických poruch učení, který předpokládá vliv přímých a nepřímých příčin poruch učení, a uvádí souvislosti mezi jejich příčinami a projevy. Müller řadí mezi nepřímé příčiny poruch učení dispoziční omezení, tj. smyslová a mozková postižení, netypickou dominanci hemisfér, socioekonomické vlivy (podmínky sociálního prostředí v užším smyslu, vlivy rodiny i v širším smyslu, vlivy sociokulturní, což jsou vlivy dalších sociálních prostředí - školy, kultury, apod.). V 2. etiologické rovině jsou zařazeny přímé příčiny poruch učení - deficity v oblasti myšlení, paměti, vnímání, dynamice osobnosti, emocionální oblasti a v chování, které se rozvinuly, protože nedošlo k překonání příčin z první etiologické roviny, a které se projevují jako funkční deficity v rámci 3.etiologické roviny jako obtíže v oblasti kognitivní nebo mimokognitivní či opoždění ve vývoji. V rámci Müllerova pojetí lze deficity dílčích funkcí považovat za příčiny vzniku poruch učení. (Pokorná, 2010, Kocurová, 2000).

V souladu s Müllerovým modelem multidimenzionální etiologické teorie specifických poruch učení se v následujících podkapitolách práce zaměří na jednotlivé dílčí funkce a projevy jejich deficitů v souvislosti se specifickými poruchami učení i dalšími oblastmi života.

2.3 Deficity v oblasti vnímání a jejich projevy

Oblast vnímání lze rozdělit dle jednotlivých smyslů na vnímání zrakové, sluchové taktilní, kinestetické a vestibulární. V souvislosti s deficity dílčích funkcí bývá v rámci této oblasti posuzována také orientace v prostoru, čase a vnímání reprodukce rytmu. Jednotlivé oblasti jsou blíže popsány v následujících podkapitolách.

2.3.1 Oblast zrakového vnímání

Cca 1/3 smyslových vjemů člověka tvoří vjemy zrakové, prostřednictvím zraku se člověk seznamuje s okolním světem a orientuje se v něm. Kutálková (2005) upozorňuje, že je jen velmi málo pravděpodobné, že by lidský jedinec trpěl nedostatkem zrakových vjemů, o to důsledněji je třeba dbát na jejich kvalitu.

Funkce související se zrakovým vnímáním definuje Jucovičová (2014). Jsou to: schopnost orientovat se v prostoru, ve vlastním tělesném schématu, schopnost levo-pravého pohybu očí, schopnost zrakové diferenciace barev, velikosti a tvaru, figury a pozadí, podobných a stranově obrácených tvarů, schopnost vizuální analýzy a syntézy, zraková paměť. K důležitým oblastem zrakového vnímání patří schopnost diferencovat figuru a pozadí, která předpokládá schopnost analyzovat detail a zaměřit na něj pozornost.

Předškolák vnímá zrakové vjemy především globálně, nerozlišuje jednotlivé detaily určitého celku a nevnímá vztahy mezi dílčími částmi, je pro něho zajímavá nápadná vlastnost pozorovaného objektu. S postupným rozvojem myšlení dochází k rozvoji analýzy, syntézy a diferenciace (Zelinková, 2011).

Kutálková (2005) uvádí, že v předškolním věku se nemusí deficit ve zrakovém vnímání jevit primárně jako problematický. Dítě může ztrácet orientaci, nechce stavět skládačky, může se projevovat jako netrpělivé či nesoustředěné. Po nástupu do základní školy se deficit ve zrakovém vnímání projeví v obtížích při osvojování si čtení, při psaní a počítání, ohrozí školní úspěšnost dítěte a téměř jistě se odrazí i v dalších oblastech života.

Sindelarová (2016) využívá rozdělení zrakového vnímání do jednotlivých stupňů podle vývoje od nejjednoduššího k nejsložitějšímu na:

- schopnost **odlišit figuru na pozadí, s**chopnost soustředit pozornost na určitý podnět viditelný ve zrakovém poli a souběžně omezit vnímání dalších podnětů. Vykazuje-li tato funkce deficity, dítě není schopné při čtení rozlišit jednotlivá slova či písmena, případně potřebuje na zvládnutí delší časový úsek.
- schopnost **rozlišení tvarů zrakem** - odlišení tvaru, velikosti, barvy či umístění v prostoru
- **zraková paměť**

K dosažení dalších úrovní je třeba **intermodálního kódování** - součinnosti zrakových a sluchových vjemů, tedy schopností, které umožňují např. spojení grafému a fonému při čtení. V případě deficitu v této oblasti si dítě při osvojování čtení nebude schopné dostatečně rychle vybavit k danému písmenu hlásku. Za nejsložitější označuje Sindelar schopnost

vnímání časového sledu, která umožňuje vytvořit posloupnosti a dodržovat postupy skládající se z více úloh.

Konkrétní projevy deficitů ve zrakovém vnímání ve školním věku popisuje např. PaedDr. Jitka Zelinková (2009) nebo Mgr. Jiřina Bednářová a PhDr. Vlasta Šmardová (2015). Objevují se záměny stranově obrácených nebo podobných písmen (b-d-p; u-n; e-a, m-n, k-h) a číslic (9-6; 53-35), obtíže při osvojování a zapamatovávání písmen, pomalé čtení, problémy při rozlišování geometrických tvarů, při osové souměrnosti, obtíže v orientaci na mapě, na stránce, v učebnicích.

2.3.2 Oblast sluchového vnímání

Sluchové vnímání definuje Zelinková (2011, str.75): *"Sluchové vnímání je schopnost přijímat, rozlišovat a interpretovat zvuky různé kvality (řečové i neřečové)."* Rozvíjí se již v prenatálním období. Od 20. týdne těhotenství je plod schopen vnímat zvuky z vnějšího prostředí, od cca 24.týdne na ně reaguje pohybem. Sluchové vnímání se vyvíjí od globální schopnosti vnímat zvuk jako celek po diferencovanou schopnost vnímat jednotlivé části - slova, slabiky, hlásky (Zelinková, 2009). Kutálková (2005) a Zelinková (2009) shodně uvádějí jako rizikový ve vývoji sluchu vliv hlučného prostředí, zvláště v dětském věku, kdy dítě ještě není schopné diferencovat důležité a méně důležité podněty a může inklinovat k ochrannému útlumu, kdy "vypne" a neposlouchá.

Zelinková (2009), Kutálková (2005) i Bednářová a Šmardová (2015) poukazují v této souvislosti na riziko deficitního vývoje sluchového vnímání, které se v předškolním věku projeví v souvislosti s rozvojem řeči, především pak v malé slovní zásobě a neschopnosti adekvátně slovně reagovat. *"Sluch je jedním z **prostředků komunikace**, významnou měrou **ovlivňuje rozvoj řeči** a tím i **abstraktní myšlení**."* (Bednářová, Šmardová, 2015, str. 40).

K analýze sluchového vjemu je třeba spolupráce obou mozkových hemisfér, protože zvuky neřečové jsou zpracovávány v pravé hemisféře, kdežto zvuk řeči je zpracován levou hemisférou. Z důvodu nutnosti spolupráce obou hemisfér, tedy složitějšího procesu, se deficity ve sluchovém vnímání objevují u dětí častěji, než deficity v oblasti zrakového vnímání (Zelinková, 2011).

V průběhu předškolního období a na začátku školní docházky dochází k velkému rozvoji sluchové analýzy a syntézy a sluchového rozlišování. Bednářová se Šmardovou rozdělily deficity v oblasti sluchového vnímání do několika skupin (Bednářová, Šmardová, 2015):

- ve schopnosti **sluchové orientace** (naslouchání) - dítě má obtíže:
  a) ukázat směr odkud zvuk vychází,
  b) odlišit předměty podle zvuku,
  c) určit známou melodii (poznat písničku),
  d) vnímat a následně reprodukovat pohádku nebo příběh,
- ve schopnosti **diferencovat sluchové podněty** - má obtíže:
  a) rozlišit slova,
  b) rozlišit změnu hlásky,
  c) odlišit délku hlásky,
  d) diferencovat některé slabiky,
  e) odlišit měkké/tvrdé slabiky ve slově,
- ve schopnosti **odlišit tóny a reprodukovat rytmus** - má obtíže:
  a) určit shodnost rytmické sestavy,
  b) napodobit rytmus,
  c) zaznamenat rytmus,
- ve schopnosti **sluchové analýzy a syntézy** - dítě má obtíže:
  a) vytleskat slovo na slabiky,
  b) určit počet slabik ve slově,
  c) určit a vyhledat rým,
  d) poznat první nebo poslední hlásku ve slově,
  e) identifikovat danou hlásku ve slově,
  f) složit slovo z hlásek,
- v oblasti **sluchové paměti**, která má svůj podíl na všech výše uvedených oblastech (Bednářová, Šmardová, 2015, srov. Zelinková, 2011)

Sindelarová (2016), rozděluje oblasti dílčích funkcí v oblasti sluchového vnímání podle posloupnosti vývoje na:

- schopnost **sluchového rozlišení figury na pozadí,**
- schopnost **sluchového rozlišování řeči,**
- **sluchovou paměť,**
- schopnosti využívající sluchově-zrakového intermodálního kódování a sluchového vnímání časového sledu (podrobněji v podkapitole 2.3.1)

Obdobně ke klasifikaci přistupuje Zelinková (2011), která k základnímu rozdělení využívá teorie zpracování řeči v různých mozkových hemisférách a rozlišuje deficity

v pravohemisférové (neřečové) oblasti (zvuky z prostředí, rozlišování figury a pozadí) a deficity v levohemisférové (řečové) oblasti (věta, slovo, slabika, hláska, sluchová analýza a syntéza). V souvislosti se sluchovou pamětí a soustředěním pracuje mimo jiné také s termínem fonemické uvědomění (phonemic-phonologic awareness) pocházejícím z angloamerického prostředí. Jde o *"uvědomění si hlásek ve slově, jejich rozlišení i vzájemné postavení."* (Zelinková, 2011, str.83) Fonemické uvědomění je presumpcí pro osvojení čtení a psaní, týká se pouze řečové oblasti, proto jiní odborníci (např. Bednářová, Šmardová, 2015) řadí oblast fonemického uvědomění do deficitů v oblasti komunikace, resp. do foneticko-fonologické jazykové roviny.

2.3.3 Prostorové uspořádání a serialita

Dítě se učí orientovat v prostoru již během prvního roku života. Svůj podíl na vytvoření této dovednosti má zrakové a sluchové vnímání a dostatečně rozvinuté kognitivní schopnosti. Proces vývoje orientace v prostoru je postupný, nejprve probíhá ve svislém směru, následně ve směru předozadním a na závěr v rovině. Orientace v pravo-levém směru dozrává počátkem školního věku, ve vlastním tělesném schématu až kolem desátého roku života. Orientace v prostoru je nutná v běžném životě i v souvislosti se školou, kde je součástí předmatematických představ. Dítě v předškolním věku s deficitem v oblasti prostorového uspořádání bude mít obtíže v rozlišování nahoře - dole, vzadu - vpředu, nad, vedle. Obtížně bude určovat první nebo poslední prvek či prvek hned za/před. (Zelinková, 2009)

Bednářová se Šmardovou (2015) uvádějí jako determinanty rozvoje orientace v prostoru taktilní vnímání, které podporuje motorické dovednosti. Pokorná (2010) zmiňuje v souvislosti s orientací v prostoru podíl vestibulárního vnímání.

Pokorná (2010) dále rozlišuje senzorické vnímání prostoru a intelektuální vnímání prostoru - představu prostoru - perspektivu, která, umožňuje vnímat vzdálenost mezi předměty a jejich rozměry a hloubku. Je-li rozvinuta, dokazuje vyšší stupeň rozvoje zrakového vnímání.

Deficity v oblasti vnímání prostoru se projevují ve výše uvedených předmatematických představách, ale mohou se projevit i v oblastech dalších, např. v souvislosti se čtením a psaním v orientaci v řádku (sledování textu, přepisu), v inverzích písmen nebo číslic i v obtížné orientaci v mapách. V běžném životě se mohou deficity projevit "nešikovností", při kolektivních hrách, v tanci, v manipulaci s předměty. (Bednářová, Šmardová, 2015)

Sindelarová (2016) se zabývá v souvislosti s vývojem prostorové orientace vnímáním tělesného schématu (orientace v rámci vlastního těla). V předškolním věku se deficit v orientaci ve vlastním tělesném schématu projevuje v neschopnosti pojmenovat a ukázat jednotlivé části vlastního těla nebo těla druhé osoby.

Pokorná (2010) rozlišuje oblast vnímání časového sledu a oblast vnímání plynutí času. Zatímco v oblasti vnímání časového sledu hovoří o časové posloupnosti, ve druhém případě specifikuje rozlišování přítomnosti, budoucnosti a minulosti. První oblast se rozvíjí od narození, vliv na její rozvoj má zkušenost, *"kdy se dítě naučí využívat důsledku vlastního chování."* (Pokorná, 2010, str.183). Velmi záhy po narození si kojenec uvědomí, že jeho pláč má za následek příchod pečující osoby; dá-li podnět, očekává následek. K rozvoji druhé oblasti dochází až koncem předškolního věku a vliv na ni má stupeň rozvoje myšlení, ale také zkušenost a učení. Schopnost orientovat se v posloupnosti dějů umožňuje dítěti očekávat situaci a připravit se na ni a poskytuje mu pocit bezpečí. (Bednářová, Šmardová, 2015)

Deficity ve vnímání času se projeví v předškolním věku v oblasti řeči obtížemi v aktivním používání slov týkajících se času (zítra, pozítří, za týden) nebo v dodržování pořadí slov ve větě či hlásek ve slově. V souvislosti s učením se čtení a psaní se objevuje deficit jako neschopnost dodržovat pořádek písmen/hlásek nebo jejich vynechávání, obtížnějším osvojováním abecedy, násobilky, orientaci v řadě prvků. Pokorná (2010) upozorňuje na podobnost projevů s deficity ve sluchovém a zrakovém vnímání a nutnost odlišit je pomocí diagnostických prostředků.

2.4 Deficity v oblasti řeči a jejich projevy

V lidském společenství by se jen s obtížemi dokázal prosadit člověk bez schopnosti komunikovat, tj. vyměňovat si, přijímat, předávat a zpracovávat informace. Jde o širší pojem než řeč, pozornost se zaměřuje na individuální výkon každého jedince. V psychologické diagnostice je úroveň rozvoje řeči jedním z hlavních ukazatelů vývoje. Souvisí s úrovní rozvoje motoriky, vnímání - především zrakového a sluchového, i s podnětností sociálního prostředí.

Řeč je považována za výsledek myšlení, její součástí jsou všechny kognitivní procesy a k rozvoji řeči je třeba celého komplexu schopností. Při dělení oblastí řeči je možné využít klasického logopedického dělení na jednotlivé jazykové roviny (foneticko-fonologickou, morfologicko-syntaktickou, lexikálně-sémantickou a pragmatickou). V rámci této práce byla využita klasifikace podle projevů v oblasti komunikačních deficitů na deficity v porozumění

řeči a deficity v produkci řeči, které se mnohdy během školní docházky projeví také v psané formě jazyka.

2.4.1 Deficity v oblasti porozumění řeči

Celostní přístup k problematice je třeba prezentovat rovněž v oblasti porozumění řeči. *"Úroveň porozumění řeči je ovlivněna úrovní sluchové percepce, slovní zásobou, psychickými kvalitami dítěte, vnějším prostředím a dalšími faktory."* (Zelinková, 2009, str.153). Obsahem receptivní složky řeči je pasivní slovní zásoba, tj. pojmy a výrazy, kterým jedinec rozumí. K rozvoji pasivní slovní zásoby dochází již od raného věku prostřednictvím sociálních vztahů, naslouchání řeči a četby. (Zelinková, 2011, srov. Bednářová, Šmardová, 2015) Deficit v oblasti malé slovní zásoby může být příčinou neporozumění významu či neschopnosti vyjádřit svou myšlenku.

2.4.2 Deficity v oblasti mluvené řeči

Do této oblasti spadá výslovnost, aktivní slovní zásoba, gramatika a jazykový cit, verbální fluence, tempo řeči a modulace řeči. **Tempo a plynulost řeči** jsou jen obtížně ovlivnitelné, jsou podmíněny temperamentem. Mezi **modulační faktory řeči** patří síla a výška hlasu, rytmus řeči, které mohou být podmíněny aktuálním prožitkem, zkušeností. Řeči dodávají citové zabarvení. (Zelinková, 2009)

Výslovnost - na deficitech v oblasti artikulace se podílí motorika, převážně oromotorika, což jsou pohyby drobných svalových skupin, které ovládají mluvní orgány, sluchové vnímání a vhodné mluvní vzory. (Zelinková, 2009) Dítě trpící deficitem ve sluchovém vnímání dobře nerozlišuje hlásky, a proto je také nesprávně interpretuje. V mladším předškolním období (do cca 5 let věku) se lze setkat s fyziologickou dyslalií - nesprávnou výslovností. Přetrvává-li do staršího předškolního věku (max. do 7 let), hovoří odborná literatura o prodloužené fyziologické dyslalii. (Bednářová, Šmardová, 2015) Na konci předškolního období by mělo být dítě schopné vyslovovat všechny hlásky mateřského jazyka správně, pokud tomu tak není, je nutná intervence odborníka - logopeda.

Aktivní slovní zásoba úzce souvisí se sociálním prostředím a rozumovými schopnostmi. Deficit se projevuje shodně jako deficit v pasivní slovní zásobě. U předškoláka se projeví neoblíbeností slovních her a hříček, omezenou schopností vybavit si slova nadřazená nebo podřazená, jmenovat slova začínající stejnou hláskou. (Zelinková, 2011)

Gramatika a oblast jazykového citu - deficity se projevují v dysgramatismech a snížené schopnosti používat gramatická pravidla - dítě má obtíže v užívání množného čísla, používání rodu, vytváření přídavných jmen. (Zelinková, 2011)

Verbální fluenci definuje Zelinková (2009, str.156). "*Verbální fluence je schopnost jedince pohotově si vybavovat odpovídající slova."* Má vrozený základ, ale lze ji vhodnými způsoby rozvíjet (Zelinková, tamtéž).

Nedílnou součástí komunikace je komunikace neverbální, která může mít i větší sdělovací hodnotu, než komunikace slovní. Deficity v oblasti neverbální komunikace - komunikace pohledem, výrazem obličeje, postavením a polohou těla, gesty a doteky, tedy neschopnost porozumět neverbálním projevům komunikačního partnera, mohou pramenit jednat z rozdílnosti kulturního prostředí, ale zároveň se i v této oblasti mohou projevit deficity v oblasti vnímání a chápání, tedy v dílčích funkcích.

2.5 Deficity v kognitivní oblasti a jejich projevy

Základní složky kognice - myšlení, paměť a pozornost probíhají v centrální nervové soustavě a umožňují lidskému jedinci vnímat okolní svět, zvládat úkoly a reagovat. Jsou základním předpokladem pro schopnost učit se, zapamatovat si, vybavovat si zapamatované. Pro jejich optimální rozvoj je nutná vhodně načasovaná stimulace.

2.5.1 Myšlení

Duševní vývoj v období předškolního věku je významně ovlivněn úrovní geneticky podmíněného zrání. Říčan (2006) uvádí, že spíše než o deficitech v oblasti myšlení je možné hovořit o nedostatečné nebo nižší úrovni zralosti centrální nervové soustavy. Opoždění ve vývoji myšlení může být způsobeno nedostatky ve sluchovém a zrakovém vnímání i v ostatních dílčích modalitách, velmi úzce souvisí s řečí.

V rámci definice deficitů dílčích funkcí se v myšlení předškoláka může objevit perseverace nebo naopak zbrklost v myšlení. Předškolák s deficitem v této oblasti bude mít obtíže s tříděním podle stanoveného kriteria, hledáním protikladů, hledáním analogií, zobecňováním pojmů, řešením situací, vymýšlením rýmů. (Jucovičová, Žáčková, 2014)

Schopnost myslet, učit se a přizpůsobit se označujeme jako inteligenci, kterou lze v předškolním věku spolehlivě měřit pomocí testových metod. Úroveň myšlení lze podporovat dostatkem kvalitních podnětů a rozvojem slovní zásoby.

2.5.2 Paměť

Deficity v oblasti paměti jsou další z modalit, které jsou považovány za dílčí funkce. V kontextu dílčích funkcí se obvykle využívá rozdělení paměti v závislosti na čase na paměť dlouhodobou a krátkodobou.

- Deficit v oblasti krátkodobé paměti způsobuje obtíže v zapamatování na dobu několika vteřin, ztěžuje splnění dílčího úkolu. Projevuje se jako deficit ve sluchové nebo vizuální paměti. Ve školním prostředí dítě s deficitem v krátkodobé paměti bude selhávat např. při psaní diktátů.
- Deficit v oblasti dlouhodobé paměti se projeví v zapomínání. Dlouhodobá paměť je závislá na způsobu zapamatování, uložení informace do paměti.

Deficity v oblasti paměti se mohou projevit ve všech součástech paměti, tj. ve vštípení, udržení v paměti a vybavování. (Zelinková,2011, Čáp, Mareš, 2001)

Jindy je využíváno rozdělení paměti na nevědomou, vývojově starší, a vědomou, která se dále dělí na sémantickou (slovně-logickou) a epizodickou (názornou). Epizodická paměť je aktivována na základě jednotlivých zrakových, sluchových, čichových či taktilních vjemů, které jsou zpracovány a uloženy, pracuje tedy se zkušeností. Sémantická paměť pracuje se slovy, jejich významem, vztahy mezi pojmy a je nutným předpokladem pro studium. (Čáp, Mareš, 2001)

Je zřejmé, že paměťové procesy jsou ovlivněny kvalitou a množstvím smyslových jevů. Zelinková (2011) doporučuje při rozvíjení paměti využívat jednotlivé smysly, řeč a pohyb jako prostředky posilující zapamatování.

2.5.3 Pozornost

Jucovičová a Žáčková (2014, str.26) uvádějí: *"Schopnost **soustředit se, koncentrovat pozornost** na daný jev, je důležitým předpokladem pro budoucí učení."* Deficity v oblasti pozornosti se projevují zdánlivou nedbalostí, neschopností dokončit práci, neschopností

udržovat pořádek, zapomínáním, obtížným plánováním činností a jejich plnění, malou schopností pracovat podle slovního návodu. Zelinková (2008) uvádí tři způsoby, kterými se porucha koncentrace pozornosti projevuje:

- krátkodobé soustředění, kdy je dítě schopné koncentrovat se na činnost jen v řádu několika minut;
- nadměrně dlouhým obdobím, které předchází samotnému výkonu koncentrace pozornosti;
- kombinací obou předchozích projevů.

Porucha koncentrace pozornosti je jedním z projevů poruchy pozornosti ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) /ADD (Attention deficit disorder), která není předmětem této práce a je zde uvedena jako doplňující informace.

A.Kirbyová (2000) specifikuje v souvislosti s pozorností tři její složky:

- úroveň bdělosti - schopnost organismu přiměřeně rychle reagovat na vnější impulsy;
- zaměřenost pozornosti - schopnost organismu zaměřit se na důležité informace;
- vytrvalost - zaměřené úsilí na splnění daného úkolu.

Kirbyová (tamtéž) upozorňuje na souvislost pozornosti se stupněm zralosti psychických funkcí. V případě deficitů v oblasti pozornosti doporučuje dítěti strukturovat prostředí, zvolit klidné pracovní místo, rozdělit práci do kratších časových úseků, motivovat dítě k práci pomocí odměny a pochvaly.

2.6 Deficity v oblasti motoriky a jejich projevy

Úroveň rozvoje motoriky lze u dětí sledovat již od narození, a proto je prvním diagnostickým prostředkem, který může lékař, obvykle pediatr, hodnotit. Pohybový vývoj je významným činitelem psychomotorického vývoje, pro dítě je pohyb prostředkem k poznávání svého okolí. V této souvislosti je třeba zdůraznit, že nejde o jednostranný proces, ale o vzájemnou interakci. Vágnerová (2005) specifikuje obdobně jako Szabová vztah motoriky a psychomotoriky: *"Psychomotorika v užším smyslu představuje souhrn pohybových, motorických aktivit člověka, které jsou projevem jeho psychických funkcí a jeho psychického stavu."* Szabová (1999, str.13) Upozorňuje takto na skutečnost, že každý pohyb má původ v některém psychickém procesu (např. myšlení nebo vnímání), nebo stavu (nálada), který sám ovlivňuje a je jím ovlivňován.

"Úroveň motorických schopností a dovedností prolíná celý vývoj dítěte. Ovlivňuje fyzickou zdatnost, výběr pohybových aktivit, zapojení do kolektivu dětí, vnímání, řeč, kresbu, později psaní." (Bednářová, Šmardová, 2015, str.7) V předškolním věku se úroveň jemné motoriky, grafomotoriky a vizuomotoriky stává důležitým kriteriem pro posuzování školní zralosti.

V oblasti pohybových schopností se obvykle využívá rozdělení na hrubou motoriku, jemnou motoriku, grafomotoriku, motoriku očních pohybů a motoriku mluvidel. Motorika se rozvíjí postupně od jednodušších pohybů ke složitějším. Porucha jemné motoriky bude mít s největší pravděpodobností původ v deficitu hrubé motoriky, a proto je i náprava deficitu v jemné motorice zaměřena nejprve na hrubou motoriku.

2.6.1 Hrubá motorika

Mezi základní pohybové dovednosti v předškolním věku náleží chůze, běh, lezení a skákání. Vývoj hrubé motoriky je obvykle ukončen ke konci předškolního období, do cca 6 let. Deficity v oblasti hrubé motoriky se u předškoláka budou projevovat nepřesnou koordinací pohybů, jejich malou plynulostí a zručností. Projeví se ve hře, ve vyhýbání se pohybovým aktivitám. V předškolním věku pomáhá tělesná činnost dítěti ve společné aktivní hře s vrstevníky. Vykazuje-li dítě v oblasti pohybových schopností a dovedností deficity, bude se takových činnosti postupně stranit, nebude o ně jevit zájem. (Bednářová, Šmardová, 2015)

A.Kirbyová (2000) uvádí jako možnou příčinu deficitů v oblasti motoriky životní styl, obzvláště dlouhé sezení u počítače či televize, pohybovou pasivitu a jako prevenci doporučuje podporovat zdravý pohybový vývoj. V předškolním období je třeba poskytovat dítěti dostatek podnětů k pohybovým aktivitám a motivovat ho k pohybovým činnostem. V případech, kdy dítě vykazuje deficity v oblasti hrubé motoriky je třeba ho podporovat, motivovat, aby došlo k postupné nápravě deficitu. Jako činnosti vhodné k rozvoji deficitní motorické funkce se jeví např. společné procházky a výlety, chůze po vyznačené čáře, chůze v rytmu, stoj se zavřenýma očima se střídáním nohou, skákání na trampolíně, přes švihadlo, přes překážky, skok daleký, házení s míčem. (Zelinková, 2011)

2.6.2 Jemná motorika

Jemná motorika je ovlivňována aktivitou drobných svalů. Stejně jako se jemná motorika vyvíjí v závislosti na hrubé motorice, dochází k postupnému vývoji jemné motoriky, která se projevuje zdokonalováním jemných pohybů drobných svalových skupin.

Postupný vývoj jemné motoriky ve vzájemné interakci s vývojem poznávacích funkcí je možné demonstrovat na vývoji úchopu a manipulace, v období kojeneckého věku, který prezentuje Vágnerová (2005). Vágnerová uvádí pět důležitých fází úrovně úchopu a manipulace:

- percepční funkce úst,
- percepční funkce ruky - dítě poznává především hmatem a vkládá předměty do úst - nutná koordinace ruka - ústa,
- převládající motorická funkce ruky - hmatové vnímání je nahrazeno zrakovým jako dominantním percepčním činitelem,
- spolupráce ruky a oka - manipulace s předmětem je účelová a využívá různých percepčních funkcí,
- klíšťkový úchop - dítě uchopí drobné předměty mezi ukazovák a palec. Pro tento proces musí mít dostatečně zralou koordinaci pohybu prstů ruky a jeho oční čočka musí být schopna zaostřit se tak, aby dítě drobný předmět vidělo. (Vágnerová, 2005)

Oblast jemné motoriky se dále rozlišuje podle smyslových orgánů, které jsou zapojeny do činnosti na:

- grafomotoriku - pohyby, které jsou nutné při grafických činnostech,
- motoriku artikulačních orgánů - pohyby, které jsou potřeba při artikulaci a řeči,
- vizuomotoriku - pohybová aktivita očí, především v souvislosti se čtením,
- mimiku - pohyby drobných svalových skupin obličeje.

Vývoj grafomotoriky je úzce závislý na vývoji jemné, respektive hrubé motoriky. K posouzení úrovně rozvoje grafomotoriky v předškolním věku se využívá dětská kresba. Bednářová a Šmardová (2011) doporučují posuzovat kresbu z formálního i obsahového hlediska, tedy členitost, bohatost a různorodost, i způsob vedení čáry, návaznost, schopnost obkreslit předlohu. O deficitech v oblasti grafomotoriky lze hovořit, objeví-li se v obou složkách kresby diskrepance. Zároveň je třeba posoudit úroveň motivace, schopností, zrakového vnímání a lateralitu.

Odborníci uvádějí jako nejvhodnější věk pěti let k zahájení cvičení na nápravu této deficitní funkce. Důležitou složkou nápravy je motivace a podpora dílčích úspěchů. Součástí nápravy je také posouzení a podpora vhodných pracovních návyků při kreslení - např. postoj těla, úchop tužky, postavení ruky, uvolnění ruky, míra tlaku na podložku.

V souvislosti s kreslením a později se školní zralostí, resp. s učením se čtení a psaní je nutné koordinovat pohyby oka a ruky v levo-pravém směru. Nedostatečně rozvinutá vizuomotorika je jednou z příčin vzniku poruch učení ve školním věku, souvisí zvláště s dyslexií. L.Pavlidis zjistil ve svém výzkumu rozdíly mezi očními pohyby průměrných čtenářů a čtenářů s dyslexií. Dyslektici vykazovali větší počty očních pohybů. Na jeho výzkum navázal Jošt, který se zabýval možnostmi diagnostiky očních pohybů v předškolním věku jako prediktivního činitele specifických poruch učení a školní neúspěšnosti. (Zelinková, 2011)

Během celého období od kojeneckého po předškolní věk je významným činitelem rozvoje jemné motoriky hra. Odborníci doporučují hru se stavebnicí nebo kostkami, navlékání korálků, stříhání nůžkami, modelování, skládání puzzle, pexeso, samoobslužné činnosti i drobnou pomoc v domácnosti při vaření, pečení i úklidu. (Zelinková, 2011, Kirbyová, 2000) Nezralost v oblasti motorické či smyslového vnímání se projeví nepříznivě opět ve výše zmiňované kresbě.

3 Diagnostika dílčích funkcí

Kapitola se zaměřuje na vymezení diagnostiky, na její pojetí v rámci pedagogických a speciálně pedagogických oborů. Zabývá se problematikou speciálněpedagogické diagnostiky, představuje její metody a některé diagnostické nástroje. První část se věnuje pedagogické diagnostice, která je běžnou součástí práce všech pedagogů.

Diagnostika v rámci speciální pedagogiky probíhá jednak ve školních poradenských zařízeních (pedagogicko-psychologických poradnách, speciálně pedagogických centrech), ale také v jednotlivých školách - v rámci zákona č.561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) a vyhláškou 72/2005 Sb. v platném znění, je ukotvena povinnost zřizovat na základních, středních a vyšších odborných školách školní poradenská pracoviště. Mateřské školy tuto povinnost nemají. V rámci mateřských škol je prováděna především pedagogická diagnostika, která je dle RVP PV specifikována přímo jako jedna z odborných činností a povinností učitelů mateřských škol. (RVP PV, [online]. [cit. 2019-03-25] dostupné z: http://www.nuv.cz/t/rvp-pro-vseobecne-vzdelavani) Je také součástí běžných denních činností pedagogů základních škol.

K diagnostice jednotlivých dílčích funkcí je třeba přistupovat komplexně, neboť se nevyvíjejí nezávisle na sobě, ale ve vzájemných souvislostech. Každá dílčí funkce se vyvíjí postupně od jednodušší k složitější.

3.1 Pedagogická diagnostika

Pedagogická diagnostika je jednou ze základních součástí výchovně vzdělávacího procesu. Hodnocením výkonů žáků (v odlišné rovině, než určuje dnešní pojetí) se zabývala řada odborníků již od samotného vzniku oboru. V průběhu let se měnil obsah a rozsah v rámci diagnosticky sledovaných oblastí. Zatímco v historickém konceptu šlo především o sledování úrovně vědomostí, mravnosti a píle, v moderní době jde v konceptu komplexního přístupu o posouzení osobnosti žáka, jeho sociálních a výchovných podmínek, diagnostiku školní třídy, vztahů mezi žáky i autodiagnostiku učitele (srov. Mojžíšek, 1986, Zelinková, 2011).

Dr.Kucharská definuje diagnostiku v obecné rovině jako *"zjištění stavu, posouzení, hodnocení, zahrnuje posloupnost činností vedoucích k diagnóze."* (Kucharská in Mertin,

Gillernová, 2010 str.79). Rámec pedagogické, psychologické a speciálně pedagogické diagnostiky se liší od běžně známého vymezení v rámci lékařských věd, kde je účelem diagnostiky zjištění patologického jevu nebo choroby. V rámci jmenovaných oborů se diagnostika zaměřuje na komplexní popis jevů nebo stavu, který nemusí být vždy negativní. Vzhledem k překrývání oborů používá stejná autorka v souvislosti s diagnostikou ve školním prostředí pojem pedagogicko-psychologická diagnostika.

Předmětem pedagogicko-psychologické diagnostiky je hodnocení obsahů výchovy, vzdělávání a hodnocení vývoje stavu v čase. Výsledek diagnostiky - diagnóza - by se měla stát prostředkem pro další intervenci tak, aby byl vývoj dítěte optimalizován vzhledem k jeho možnostem a schopnostem. Cílem diagnostiky v předškolním i školním věku je rozpoznání stávajícího stupně vývoje dítěte a hledání optimálních cest k rozvoji těch oblastí, které vykazují deficity. V celém procesu je nutné sledovat a posilovat také zdravý psychický vývoj. Dr.Kucharská doporučuje u předškoláků sledovat oblasti týkající se pohybových dovedností, sebeobsluhy, kvality percepčních a kognitivních funkcí, časové a prostorové orientace, předmatematických představ a sociálních dovedností. (Kucharská in Mertin, Gillernová, 2010)

Obdobně definuje pedagogickou diagnostiku PaedDr. Zelinková (2011, str.19): *"Pedagogická diagnostika je dlouhodobý, spirálovitě probíhající proces, který musí brát v úvahu všechny systémy, jež ovlivňují vývoj dítěte."* PaedDr. Zelinková (tamtéž) zdůrazňuje nutnost komplexního přístupu a posuzování na úrovni bio-psycho-sociálních souvislostí, ve kterých se odehrává celý vývoj lidského jedince. Rozlišuje diagnostiku normativní, kdy je výsledek jedince srovnáván s výsledky reprezentativního vzorku, diagnostiku kriteriální, v jejímž rámci jsou vymezeny určité úkoly, které jedinec zvládá, nebo nezvládá a diagnostiku individualizovanou, která je zaměřena na posun výkonu jedince v čase, a diagnostiku diferenciální, která má rozlišovat obtíže, jejichž projevy jsou stejné, ale příčina jiná. Všechny druhy diagnostiky mají v pedagogických vědách své místo a jejich využívání je opodstatněné.

V rámci pedagogické diagnostiky dítěte v předškolním věku, zvlášť u dětí v posledním roce před nástupem k základnímu vzdělávání, by měl být posuzován rozvoj jednotlivých oblastí, které se podílejí na procesu osvojování čtení, psaní a počítání. Výstupy pedagogické diagnostiky se tak stávají základem pro případnou speciálněpedagogickou diagnostiku, která má charakter zpřesňující. Pomocí speciálněpedagogické diagnostiky je možné stanovit nejen oslabenou funkci, ale také momentální úroveň, na které se funkce

nachází. Diagnostický proces je založený na vzájemné multioborové spolupráci odborníků z řad psychologů, pedagogů, speciálních pedagogů, lékařů a rodičů. Kvalitně a erudovaně provedená diagnostika by se v takovém případě měla stát základem pro úspěšný rozvoj předškoláka.

V rámci pedagogické diagnostiky dílčích funkcí u předškoláků se jako součást diagnostiky uplatní vždy klinické metody - pozorování, analýza produktů činností nebo interview, které jsou nedílnou součástí i speciálně pedagogické diagnostiky, zde lze navíc využít některých standardizovaných testů. Spojujícím prvkem mezi pedagogickou a speciálně pedagogickou diagnostikou by mohlo být považováno využití obdobných diagnostických postupů a především existujících intervenčních programů, které se zaměřují na celkový rozvoj a případnou nápravu sledovaných oblastí.

3.2 Klinické diagnostické metody

Klinických diagnostických metod se při diagnostice deficitů dílčích funkcí u předškoláků standardně využívá v rámci pedagogické diagnostiky i speciálně pedagogické diagnostiky. Jejich uplatňování může významně přispět k včasnému odhalení deficitů, které by měly být pomocí vhodných rozvojových programů upraveny co možná nejvíce k normálu, aby se eliminovala možnost rozvinutí specifických poruch učení ve školním věku v důsledku nerozvinutých dílčích funkcí, a eventuální školní neúspěšnost. V této souvislosti mají klinické diagnostické metody význam především v oblasti primární a sekundární prevence poruch učení. V rámci komplexního přístupu může odborně provedená diagnostika poukázat i na nedostatky v oblasti sociální, ať už ve smyslu sociálních vztahů nebo patologií v prostředí, ve kterém dítě vyrůstá.

3.2.1 Pozorování

V oblasti pedagogických věd je pozorování jednou z nejdůležitějších diagnostických metod. V Pedagogickém slovníku je pozorování definováno jako "*sledování smyslově vnímatelných jevů, zejm. chování osob, průběhu dějů aj."* (Průcha, Walterová, Mareš, 2009, str.213). Zelinková (2011) upozorňuje v souladu s definicí pozorování na neměřitelnost probíhajících psychických jevů a doporučuje provádět pozorování soustavně v širokém

spektru situací. Profesor Chráska (2016) se zabývá problematikou standardizovaného pozorování, které považuje za objektivní. Během pozorování jsou hodnoceny jevy přirozené, vzniklé bez vnějšího zásahu pozorovatele za použití sledovacích technik, které snižují vliv subjektivity. Pozorování ve školním prostředí, kde nelze vliv subjektivity a intuice vyloučit, označuje za nestandardizovaná. Všichni výše zmiňovaní odborníci se shodují, že v pedagogické praxi je pozorování nejčastěji využívanou technikou. Mojžíšek (1986) hovoří o komplexním i analytickém pozorování jako o systematickém, které sleduje chování, reakce, mimiku a gesta, emocionálně-volní vlastnosti, pozornost, naslouchání, kázeň, vytrvalost, organizační schopnosti a další. Stejný autor doporučuje zaměřit se také na pozorování v krizových situacích.

Pedagog je s dítětem v denním kontaktu, má možnost pravidelně posuzovat jeho činnosti a sledovat jeho vývoj, jako profesionál by měl být schopen vykonávat diagnostické činnosti bez emotivního zabarvení a s maximální možnou objektivitou. Předpokladem pro přesnost pozorování a eliminaci chyb je opakované využití standardizovaného systematického pozorování se záznamem do záznamového archu, škály nebo s využitím záznamu např. z videokamery, které se stávají nedílnou součástí diagnostického procesu. Cílem pozorování by mělo být včasné zachycení jevu, odhalení a popis příčin, které ho způsobují. V této souvislosti jde o systematický a dlouhodobý proces, který se zaměřuje na chování dítěte v různých sociálních souvislostech a v interakci s jeho výkony. (Zelinková, 2011, Mojžíšek, 1986, Kolláriková, Pupala, 2001)

3.2.2 Anamnéza

Součástí komplexní diagnostiky by měla být také anamnéza, prostřednictvím které jsou získána data týkající se minulosti dítěte, jež mohou mít vliv na současný stav. Osobní anamnéza je důležitým zdrojem poznatků z období prenatálního, perinatálního a postnatálního. V rámci rodinné anamnézy jsou získávána data o vztazích v rodině, stylu výchovy, ale také zda se u někoho z blízkých příbuzných vyskytly obdobné problémy. Říčan (2006) upozorňuje na možnosti zkreslení anamnestických údajů zákonným zástupcem a na jejich nízkou objektivitu. Nutnou součástí získání kvalitních anamnestických údajů je navázání kontaktu se zákonným zástupcem dítěte a získání jeho důvěry.

3.2.3 Analýza výsledků činností (hra a kresba)

Nedílnou součástí pedagogické diagnostiky je analýza výsledků činností. V předškolním věku je velmi cenným diagnostickým materiálem kresba, která poskytuje informace o celkové úrovni vývoje dítěte, umožňuje hodnocení rozumových schopností a dílčích funkcí, je významným činitelem při hodnocení emočního vývoje dítěte. (Felcmanová, 2015).

Vágnerová (in Říčan, 2006) zpochybňuje diagnostickou úlohu kresby v rámci posuzování úrovně rozumových schopností a uvádí nerozvinuté dílčí funkce jako jednu z příčin selhávání v kresebném výkonu. Proto je v rámci posouzení kresby nutné aplikovat znalosti z vývojové psychologie, týkající se zákonitostí vývoje dětské kresby, ale přihlížet také k dalším ukazatelům.

V rámci analýzy výsledků činností má svůj nezastupitelný význam také hra. Vývoj dítěte v rámci analýzy výsledků činností je možné průběžně sledovat a vyhodnocovat prostřednictvím portfolia dítěte.

3.2.4 Interview (rozhovor)

Velmi obtížnou metodou, která poskytuje významné diagnostické materiály, je diagnostický rozhovor (interview). Chráska doporučuje užívat namísto slova rozhovor výraz významově užší - interview, které definuje: *"Interview je metoda shromažďování dat o pedagogické realitě, která spočívá v bezprostřední verbální komunikaci výzkumného pracovníka a respondenta."* (Chráska, 2016, str.176) Výhody rozhovoru spatřuje např. Gavora (2000), Zelinková (2011) v navázání osobního kontaktu s dítětem, prostřednictvím kterého lze hlouběji poznat jeho motivaci a názory. Na kvalitě navázaného vztahu je závislá úspěšnost rozhovoru. Podle způsobu řízení rozlišuje Chráska (tamtéž) rozhovor strukturovaný, polostrukturovaný a nestrukturovaný, podle počtu zúčastněných rozlišuje rozhovor individuální nebo skupinový. Rozhovor je obvykle kombinován s metodou pozorování, odborníci doporučují provádět si během rozhovoru záznam, který umožní pozdější analýzu získaných údajů.

V rámci diagnostiky dětí předškolního věku se nejvíce uplatní polostrukturovaný nebo nestrukturovaný rozhovor individuální i skupinový, který je nedílnou součástí každodenní činnosti pedagogů. Volba konkrétního způsobu vedení rozhovoru je závislá na cíli daného

diagnostického úkolu. Kucharská (in Mertin, Gillernová, 2010) upozorňuje na nutnost přizpůsobit způsob vedení rozhovoru věku a komunikačním schopnostem dítěte. Ke zvýšení validity dat doporučuje Kucharská kombinovat rozhovor s dítětem a rodičem.

Gavora (2000) připouští možnost využít při diagnostice dětí v předškolním věku etnografické interview, které je vhodné obzvlášť k zjišťování interpretace okolního světa. Užití etnografického interview přináší nové požadavky na vedení rozhovoru. Je především třeba citlivě reagovat na sdělení, přizpůsobovat jazyk interview tak, aby reflektovalo jazyk dítěte, přizpůsobovat jednotlivé otázky, nebo formulovat otázky zcela nové. V užití této metody je důležitý faktor prostředí a vztahu.

3.3 Testové metody

Testové metody se v rámci diagnostiky využívají nejen v pedagogice, ale především v psychologii. Chráska definuje test podle Michalička jako *"zkoušku, úkol, identický pro všechny zkoumané osoby s přesně vymezenými způsoby hodnocení výsledků a jejich číselného vyjadřování."* (Chráska, 2016, str.178) Zelinková test definuje jako *"druh zkoušky zaměřené na zjištění úrovně v určité oblasti."* (Zelinková, 2011, str.35) Testy lze dělit různými způsoby, obecně je užíváno rozdělení na standardizované - měří schopnosti, nadání a výkony či kognitivní funkce vždy stejným předem daným (standardizovaným) způsobem, mají jasně stanovená pravidla pro zadávání i vyhodnocení a nestandardizované - ověřují dílčí poznatky, jsou vytvářeny pro potřeby administrátora, nelze je uplatnit na celou populaci (Zelinková, tamtéž). Chráska (tamtéž) dělí testy na testy výkonu, které měří výkon jedince v určité oblasti, testy osobnosti, jež se zaměřují na měření motivace, temperamentu, charakteru, a testy schopností, které jsou cíleny na zjišťování dispozic k řešení určeného typu úloh nebo situací.

V této práci jsou uvedeny příklady standardizovaných i nestandardizovaných testů, se kterými může pracovat speciální pedagog v rámci diagnostiky předškoláka. Nedílnou součástí komplexní diagnostiky jsou testy inteligence, kde je však nutná administrace psychologem, jimi se tato práce nezabývá.

3.3.1 Testy zrakové percepce

Zrakové vnímání se vyvíjí v dílčích oblastech nestejně rychle. V rámci testů zrakové percepce se posuzuje **úroveň konstantnosti,** tj. schopnosti odlišit velikost a polohu obrazce, **úroveň diferenciace polohy obrazce**, což je rozlišování detailů, umístění obrazce, tvaru a počtu. Posouzení této úrovně je součástí testů školní zralosti. **Úroveň koordinace očních pohybů** je schopnost fixovat bod zrakem, rozvíjí se ke konci předškolního období a je nutným předpokladem pro osvojení si čtení. (Vágnerová, in Říčan, 2006)

- **Edfeldtův reverzní test (verze Malotínová, 1968)** - test je určený pro předškolní děti ke zjišťování zralosti pro osvojení si čtení, která se zjišťuje pomocí měření síly reverzní tendence. (Psychodiagnostika Brno, [online]. [cit. 2018-09-15]. Dítě rozlišuje obrácené a otočené tvary, úkolem je označit ty tvary, které se liší. Test může být administrován individuálně či skupinově. Vágnerová (in Říčan, 2006) doporučuje zabývat se mimo kvantitativní analýzu i analýzou kvalitativní, ze které lze usuzovat na příčinu narušení zrakového rozlišování.
- **Modifikovaný revezní test pro předškolní děti (úprava Eisler, Mertin, 1980)** Obsahuje dvě varianty A a B, které se liší pořadím položek, dítě má za úkol najít rozdíly mezi dvěma obrázky. Součástí jsou orientační percentilové normy pro 5-6 leté děti. (Valenta et al., 2012)
- **Vývojový test zrakového vnímání M. Frostigové** se zaměřuje na hodnocení úrovně vizuomotorické koordinace, určení figury na pozadí, konstantnosti tvarů, polohy v prostoru, prostorových vztahů. Doporučuje se individuální administrace. Mimo diagnostiku dílčích funkcí lze test využít i pro posouzení školní zralosti. (Vágnerová in Říčan, 2006)
- **OZOP - orientační zkouška očních pohybů (P. Svoboda, 2002)** je screeningová neuropsychologická zkouška, která se zaměřuje na posuzování úrovně zrakové pozornosti a rozlišování a plynulosti očních pohybů. Test je určen pro děti od 5 let, nutným předpokladem je osvojení počítání v oboru do 15. Test je možné administrovat individuálně i skupinově. (Valenta et.al., 2012)

Úroveň zrakové percepce se projeví taktéž sekundárně v rámci dalších např. kresebných testů, které primárně posuzují jinou funkci. V tomto smyslu lze využít Rey-Osterriethovu komplexní figuru, test obkreslování a další.

3.3.2 Testy sluchové percepce

V rámci testů sluchové percepce je posuzována **úroveň sluchové diferenciace**, tj. schopnosti rozlišit v rodném jazyce zvuky mluvené řeči, a **sluchová analýza a syntéza** - schopnost vnímat řeč jako celek, ale uvědomovat si, že je složena z dílčích částí (Vágnerová in Říčan, 2006)

- **Zkouška sluchové diferenciace (Wepman, v české verzi Matějček 1993)** je nestandardizovaným nástrojem k posouzení schopnosti rozlišovat sluchem mluvenou řeč. Úkolem je rozlišovat, zda jsou dvojice nesmyslných slov stejné, či nikoliv. Test je určen pro děti od 5 do 8 let věku. Vzhledem k nestandardizaci je nutné kvalitativní posouzení. (Valenta et. al, 2012)
- **Zkouška sluchové analýzy a syntézy (SAS-M),(v úpravě Z.Matějčka, 1993)** je nestandardizovaným nástrojem, vhodným k hodnocení úrovně analyzovat a syntetizovat slova na jednotlivé hlásky. Je vhodný pro děti od 5 let, využívá se pro diagnostiku školní zralosti, při diferenciální diagnostice SPU a poruch percepčních. (Valenta et al., 2012)
- **Test sluchové analýzy pro předškolní děti (Eisler, Mertin, 1980)** je jednodušší variantou výše uvedeného testu, vhodný zvláště pro předškolní děti. Byl standardizován na malém vzorku populace. Úkolem dítěte je určit, zda slovo obsahuje danou hlásku. (Říčan, 2006)

Říčan (tamtéž) doporučuje při posuzování úrovně sluchové percepce brát v úvahu i další faktory ovlivňující výkon dítěte. Zvláště jde o pozornost, neboť sluchové podněty mají omezenou dobu trvání, a o úroveň verbální komunikace, neboť lze předpokládat, že dítě, které má deficit v oblasti artikulace a nedovede vyslovit určitou hlásku, bude mít problém také v jejich sluchovém rozlišování.

3.3.3 Testy motorických schopností

Vzhledem k velké rozmanitosti v oblasti motoriky jsou testy rozděleny podle jednotlivých dílčích oblastí. V oblasti **hrubé motoriky** se jako vhodný diagnostický nástroj uplatňují vývojové škály, prostřednictvím kterých je posuzována úroveň koordinace, rovnováhy, přesnosti pohybu, obratnosti, způsobu pohybu a zájem o pohyb. K nejčastěji používaným vývojovým škálám vhodným pro předškoláky patří:

- **Škála McCarthyové (1972)** je určena pro děti mezi 2,5 a 8 lety, skládá se z 18 subtestů, které jsou vyhodnoceny v rámci 5 dílčích škál - škála verbální, škála percepčně-performační, škála početní a škála paměti a motoriky, která zahrnuje hodnocení úrovně hrubé i jemné motoriky a orientační posouzení laterality. Nevýhodou je velká časová náročnost cca 1 hodinu. Tato doba je pro předškolní děti příliš vysoká a proto je možné vyšetření rozdělit do několika dílčích oblastí. (Říčan, 2006)
- **Oseretzkého test motorických dovedností (1997)** posuzuje úroveň koordinace, přesnosti a schopnosti propojit pohyby. Je rozdělen do 8 dílčích subtestů, je vhodný pro děti od 4,5 do 14,5 roku a je nutné ho administrovat individuálně. Výstupem jsou skóry hrubé motoriky, jemné motoriky a celkový skór. (Říčan, tamtéž). Valenta (2012) uvádí citlivost testu na drobná postižení CNS.

V rámci testových metod lze využít:

- **Orientační test dynamické praxe (Míka, 1982)** je původní český screeningový test zaměřený na zachycení dětí s motorickým nebo komplexním deficitem. Vychází z Lurijova neuropsychologického modelu. Zaměřuje se na pohyby rukou, nohou a jazyka. Je určen pro děti batolecího a předškolního věku, bývá administrován individuálně. Získané údaje lze vyhodnocovat jak kvantitativně, tak kvalitativně. Pomocí kvalitativní analýzy jsou získány údaje o problémových oblastech a cílech dalšího rozvoje. (Říčan, 2006)
- **Diagnostika dítěte předškolního věku (Bednářová, Šmardová, 2007)** je komplexní diagnostická metoda k posouzení úrovně vývoje předškoláka. Jednou z dílčích oblastí je úroveň motoriky, grafomotoriky a kresby. Soubor obsahuje i náměty na rozvoj dílčích funkcí. (Bednářová, Šmardová, 2015)

Úroveň **jemné motoriky** lze posuzovat prostřednictvím výše uvedených testů a škál nebo pomocí kresebných testů, které jsou vhodné i k posouzení úrovně **grafomotoriky**:

- **Test kresby postavy (Goodenhoughová, v české verzi Šturmy a Vágnerové, 1982)** je standardizovaná metoda pro děti od 3,5 do 11 let. V rámci speciálně-pedagogické diagnostiky lze hodnotit pouze úroveň dílčích schopností - zrakové vnímání, motorické dovednosti, paměť. (Říčan, 2006)
- **Test hvěz a vln (Avé-Lallemant, v české verzi Kucharská, Šturma, 1997 nebo Kucharská, Májová, 2005)** - grafický neprojektivní test, sestávající ze 3 dílčích škál,

lze použít pro děti od 3 let věku. Grafickou stránku může vyhodnocovat speciální pedagog. Formální hodnocení se zaměřuje na kvalitu provedení čar, zpracování prostoru, proporce a symetričnost znázorněných hvězd či rozměru detailů a lze z něho usuzovat na celkovou vývojovou úroveň. (Vágnerová, in Říčan, 2006)

- **Test obkreslování (Matějček, Vágnerová, 1974)** se zaměřuje na posouzení senzomotorické úrovně, je standardizován pro děti 5- 13 leté a umožňuje skupinovou i individuální administraci. (Vágnerová, in Říčan, 2006)

Říčan (2006) uvádí možnost k posouzení úrovně jemné motoriky a koordinace využití staveb z kostek podle předlohy.

Lateralita bývá obvykle zjišťována pomocí **zkoušky laterality (Matějček, Žlab, 1972).** Zkouška je zaměřena na zjištění laterality a dominance horních a dolních končetin, ruky a oka, které jsou posuzovány prostřednictvím výkonů ve 12 dílčích subtestech. Zkouška je administrována individuálně, je vhodná pro předškolní děti zvláště ve sporných případech školní zralosti. (Říčan, 2006)

3.3.4 Testy pozornosti a paměti

Naprostá většina testů na posouzení pozornosti a paměti vyžaduje administraci a posouzení psychologem. Posouzení těchto domén je součástí jednotlivých subtestů v rámci komplexních inteligenčních testů pro děti. Např. WISC III - určený pro děti od 6 let nebo jeho varianta WPPSI - R, 1989, (Wechslerův inteligenční test pro předškolní děti), který je určený dětem od 3 do 7 let. Lze využít také S-B test III. revize; Terman - Merrillová nebo S-B test IV. revize; Thorndike, Hagenová, Satter, 1986, jako vhodný pro předškolní děti se jeví SON-R 2,5 - 7, Tellegen, Laros, Heider, případně další. (Říčan, 2006)
Z jednodimenzionálních testů se u dětí od 5,6 let může využít Rey-Osterriethova komplexní figura (TKF).

V diagnostice pedagogické nebo speciálně pedagogické se posouzení úrovně pozornosti opírá o klinické metody, především pozorování a analýzu produktů, lze využít rovněž vývojové škály, uvedené u testů motorických schopností. (Valenta et.al., 2012) Z testů na zjištění úrovně paměti lze u předškoláka aplikovat Obrázkově-slovníkovou zkoušku (Kondáš, 1972).

3.3.5 Testy jazykových schopností

Odborná diagnostika jazykových schopností spadá do kompetence logopeda. U předškoláka s deficitem v oblasti jazyka je vhodné provést diferenciální diagnostiku a vyloučit případné další vady a poruchy (např. vývojovou vadu řeči a jazyka, sluchovou vadu, PAS). Vliv má i rodina, např. bilingvní prostředí.

V rámci pedagogické a speciálně pedagogické diagnostiky je možné vycházet ze znalostí ontogenetického vývoje dítěte a usuzovat na případná opoždění ve vývoji na základě vyhodnocení pomocí vývojových škál (Valenta et.al, 2012).

Z testových metod se používá:

- **Obrázkově-slovníková zkouška (Kondáš, 1972),** která je určena pro 5-7 leté děti a zjišťuje kvalitu pasivní slovní zásoby, lze ji využít také při posuzování školní zralosti, Říčan (2006) doporučuje provádět kvalitativní analýzu položek, ve kterých dítě selhalo.
- **Heidelberský test řečového vývoje (HSET, Grimmová, Scholer 1991, Mikulajová, 2000)** rozlišuje mezi řečově-lingvistickou a řečově-pragmatickou složkou. Test je určen k individuální administraci pro děti od 4 do 9 let a umožňuje podrobnou analýzu řečového vývoje, lze ho využít i na posouzení školní zralosti. (Vágnerová in Říčan, 2006)
- **260 cvičení pro děti raného věku (Strassmeier, 1996)** je test, který slouží mimo jiné k základnímu zhodnocení řečového vývoje do 6 let. Oblast vývoje řeči je rozpracována po jednotlivých měsících.
- **Diagnostika předškoláka - správný vývoj řeči dítěte (Klenková, Kolbábková, 2002)**
- **Diagnostika dítěte předškolního věku (Bednářová, Šmardová, 2007)**
- **Zkouška sluchové diferenciace (Wepman, Matějček, 1993)** - bližší specifikace uvedena v podkapitole testy sluchové percepce (Valenta et al., 2012); (Říčan 2006).

Zjišťování úrovně řečového vývoje je součástí komplexních testů inteligence, jejichž základní výčet je uveden v podkapitole 3.2.4 Testy pozornosti a paměti.

3.3.6 Testy předškolních a školních schopností

V případě této kategorie testů se nejedná o zjišťování jednotlivých dílčích deficitů v rámci každé domény, ale jde o komplexní metody, jejichž výstupem je možná prevalence obtíží v dalším vývoji, často v souvislosti se školní zralostí a ev. školní úspěšností. Pro pedagoga a speciálního pedagoga by mohly být užitečným nástrojem pro cílené směřování terapie.

- **Test znalostí předškolních dětí (Matějček, 1972)** je určený pro děti předškolního věku, je vhodný k individuální administraci, ověřuje znalosti dítěte v různých oblastech - zvířata, rostliny, čas, počet, společnost, domácí činnosti. Výstupem je koeficient informovanosti. Výsledek testu lze hodnotit i kvalitativně, pak lze usuzovat na nedostatky ve vědomostech v konkrétních oblastech. (Říčan, 2006)
- **Scheffieldský screeningový test dyslexie (Nicholson, Fawcett, Zelinková)** - původní britská varianta testu je určena pro jedince od pěti let do dospělosti. Česká verze O.Zelinkové je určena dětem předškolního věku. Test poskytuje základní údaje o možných rizikových oblastech, pro přesnější diagnostiku je vhodné ho doplnit dalšími testy. Test je složen z 10 dílčích úkolů, kde je sledována hrubá i jemná motorika, automatizace pohybů, postřehování, sluchové a zrakové vnímání, paměť, řeč. (Zelinková, 2008)
- **Škála rizika dyslexie (Bogdanowicz, 2002)** - dotazník polské autorky byl ověřený na vzorku více než 1300 dětí. Zelinková (2008, str.80) uvádí: *"Výsledky získané použitím tohoto diagnostického nástroje významně korelovaly s výsledky percepčně motorických zkoušek i se školními výsledky dětí v 1.ročníku ZŠ."* Pomocí škály lze zachytit děti s rizikem dyslexie. Dotazník lze využít i k posouzení školní připravenosti. 21 položek v dotazníku je hodnoceno na škále 1-4 podle četnosti daného znaku. Hodnocení provádí rodič nebo pedagog v MŠ nebo jiná osoba, která dobře zná posuzované dítě. V rámci dotazníku je sledováno 7 oblastí - hrubá motorika, jemná motorika, senzomotorická koordinace, lateralita, prostorová orientace a orientace ve vlastním tělesném schématu, zraková pozornost a paměť, deficity v oblasti řeči. Chybí oblast sluchového vnímání. Výhodou dotazníku je jeho časová nenáročnost. V českém prostředí lze využít výsledků k vhodnému nasměrování dalšího rozvoje dítěte. (Zelinková, 2008)
- **Prediktivní baterie čtení (Lazarová, 2000)** je určena pro děti staršího předškolního věku, test lze využít i na začátku školní docházky. Cílem testu je zjištění výkonu dítěte

v jednotlivých subtestech, jejich porovnání, stanovení deficitních funkcí a vytvoření individuálního rozvojového programu. Test je možné administrovat ve dvou částech - skupinově a individuálně. Jsou posuzovány oblasti řeči - artikulace, vyjadřování, porozumění, rozlišování fonémů, časo-prostorová orientace - paměť, zrakové rozlišování, vizuomotorická koordinace, reprodukce rytmu, opakování rytmu, Kohsovy kostky. Nevýhodou je velká časová náročnost. (Spáčilová, 2002, on-line [cit. 2018-9-19])

- **Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky (Kucharská, Švancarová, 2001)** je určený k depistáži dětí, u kterých je možné predikovat obtíže při osvojování čtení a psaní, je určený učitelkám v MŠ a v 1.ročníku ZŠ. Součástí testu je i nápravný program pro rozvoj deficitních oblastí. Test je složen z 13 subtestů o 56 položkách. Administruje se individuálně, posuzována je schopnost zrakového a sluchového vnímání a rozlišování, jemná motorika, zraková a sluchová paměť, senzomotorická koordinace, artikulační obratnost, schopnost vytvořit rým a reprodukovat rytmus. Výhodou je vysoká reliabilita a validita testu. (Spáčilová, 2002, on-line [cit. 2018-9-19]) Zelinková (2008) upozorňuje na nedostatečnou diskriminaci rizikových dětí v předškolním věku, neboť není možné v testu eliminovat vliv zrání.
- **Předcházíme poruchám učení (Sindelar)** - metoda je určená pro včasné zachycení deficitů v dílčích funkcích u předškolních dětí nebo dětí na začátku 1.ročníku základní školy. Obsahuje diagnostickou část, v ČR nebyla tato metoda standardizována, součástí je také nápravný program, který lze uzpůsobit dle výsledku diagnostické části individuálně dle potřeb každého dítěte a rozvíjet jen dílčí funkce, ve kterých byl zjištěn nedostatek. (Sindelar, 2016) Metoda předpokládá individuální administraci, zadávání úkolů je vhodné rozdělit do několika krátkých částí.
- **Diagnostika dítěte předškolního věku (Bednářová, Šmardová)** nabízí komplexní diagnostický soubor zaměřený na dílčí oblasti vývoje, na souvislosti mezi nimi a jejich vzájemné podmínění. Diagnostika dítěte předškolního věku je podrobně strukturována podle dílčích oblastí na oblast motoriky, grafomotoriky, zrakového vnímání a paměti, sluchového vnímání a paměti, vnímání prostoru a času, matematických představ, řeči a myšlení, sociální oblasti, sebeobsluhy a hry. Zároveň reflektuje odlišnosti související s délkou předškolního období a rozlišuje ovládané činnosti podle věku. Jedná se o velmi podrobně strukturovaný materiál, který je dobře využitelný v rámci pedagogické diagnostiky v MŠ, případně v 1.třídě ZŠ. (Bednářová, Šmardová, 2015)

3.4 Metody pro rozvoj dílčích funkcí

Následující podkapitola si klade za cíl přinést základní přehled o v současné době využívaných komplexních programech pro rozvoj dílčích funkcí, které je možné využívat v rámci pedagogického vedení dítěte na konci předškolního období nebo krátce po nástupu do 1.ročníku ZŠ. Zelinková (2008) doporučuje na základě zkušeností a řady provedených výzkumů, využívat komplexní programy rozvoje, které jsou založené na přirozené činnosti předškolních dětí, tj. na hře.

Velká část pedagogicko-psychologických poraden pořádá pro své klienty obdobné programy, které mohou být zaměřeny na komplexní rozvoj nebo na rozvoj jen některé oblasti. Programy jsou doporučovány rodičům dětí, které mají odklad školní docházky, tzn., že zařazení do programu předchází odborná speciálně pedagogická diagnostika. Mezi nejčastěji pořádané programy patří grafomotorické kurzy. Řada mateřských a základních škol organizuje tyto nebo podobné programy v rámci předškolní přípravy dětí nebo v rámci "školy na zkoušku".

V rámci komplexních programů lze dobře využít výše zmíněnou **metodu B.Sindelar, Předcházíme poruchám učení**, která se v části určené na rozvoj jednotlivých funkcí zaměřuje na rozvoj zrakové a sluchové percepce, na přesnost a zapamatování zrakových a sluchových podnětů, na intermodalitu auditivních, vizuálních a motorických vjemů, rozvoj posloupnosti, oromotoriky, vizuomotorické koordinace, vnímání vlastního těla a prostoru. Jednotlivá nápravná cvičení jsou rozdělena do tří stupňů od nejlehčího po nejtěžší. Postup k těžšímu stupni se předpokládá až po dokonalém zvládnutí stupně nižšího. Cvičení jsou organizována individuálně formou hry. Sindelar klade důraz na pravidelnost prováděných cvičení a potřebu trpělivosti (Sindelar, 2016).

Edukativně stimulační skupiny (ESS) jsou další komplexní metodou rozvoje předškolních dětí, u kterých existuje riziko školního neúspěchu. Nejčastějšími klienty programu jsou děti s deficity ve vnímání nebo grafomotorice, děti s LMD, s odkladem školní docházky, děti školsky nezralé nebo děti s problémy v sociální adaptaci. Realizace programu je doporučována v rámci posledního roku před nástupem k povinné školní docházce nebo v průběhu 1.ročníku ZŠ. Vyškolený pedagog pracuje se skupinou 6 - 8 dětí, předpokládá se aktivní zapojení rodičů a domácí příprava. V průběhu deseti lekcí jsou u dítěte prostřednictvím hry rozvíjeny funkce a schopnosti nutné k zvládnutí čtení, psaní a počítání. Konkrétně se metoda zaměřuje na oblasti jemné motoriky a grafomotoriky, zrakového

a sluchového vnímání, prostorové a pravo-levé orientace, řeči, myšlení, početních představ. Je dbáno také na osvojení vhodných návyků (Bednářová, 1999). V současné době je třeba k uplatňování metody absolvovat MŠMT akreditovaný kurz.

Metoda Dobrého startu je komplexní metodou určenou pro rozvoj dílčích oblastí v rámci prevence i v rámci ucelené terapie. Původně polská metoda prof. Marty Bogdanowicz byla do našeho prostředí přenesena a upravena PhDr. Janou Swierkoszovou. Metoda je vhodná pro předškolní děti a děti na počátku školní docházky. Byla prokázána její účinnost při rozvoji zrakového a sluchového vnímání, motoriky, prostorové orientace a orientace v tělesném schématu i v oblasti sociální. Metoda je vhodná k práci ve skupinách o maximální velikosti 20 dětí, v případě, že je využita k nápravě, je nutné snížit počet dětí. Skládá se z 25 lekcí, v každé lekci je využita známá lidová píseň, prostřednictvím rytmu a melodie písně jsou aplikována jednotlivá pohybová, grafomotorická a řečová cvičení. Lekce jsou seřazeny od nejjednodušších ke složitějším a jsou strukturovány do dílčích oblastí zaměřených na rozvoj slovní zásoby, cvičení k rozvoji zrakového a sluchového vnímání, pravo-levé i prostorové orientace, pohybová cvičení na hrubou motoriku a rozvoj soustředění. Následně je píseň propojena s pohybem - vytleskáváním rytmu, tancem, pohyby rukou a prstů. Poslední částí jsou pohybově - akusticko - optická cvičení s využitím zpěvu a reprodukce grafického vzoru. Součástí každé lekce je autoevaluace. Účinnost metody byla ověřena u dětí se specifickými poruchami učení v rámci specializovaných tříd i u dětí z odlišného sociokulturního prostředí. K uplatňování metody je třeba absolvovat kurz akreditovaný MŠMT. (Zelinková, 2008, Swierkoszová, 1998)

KUMOT je program vyvinutý klinickou psycholožkou PhDr.Kuncovou, zaměřený na rozvoj motorických schopností a sociálního chování. Skládá se z 10 lekcí a využívá rytmických písní a je určen pro děti ve věku 5 - 8 let. V rámci programu jsou mimo výše uvedené oblasti rozvíjeny také paměť, pozornost, jazykové dovednosti a oromotorika, orientace v prostoru. Zaměřuje se také na nácvik relaxace. Ze sociální oblasti jsou rozvíjeny schopnosti kooperace, evaluace, autoevaluace a další. Jako u předchozích programů je nutné získat osvědčení o absolvování kurzu aktreditovaného u MŠMT, aby mohla být metoda prakticky uplatňována. (Kuprog. *Kumot - Stimulační program pro rozvoj motoriky a sociálních dovedností*. [online]. [cit. 2018-09-26]. Dostupné z: https://www.kuprog.cz/?page_id=49)

Maxík je stimulační program pro předškoláky a děti s odkladem školní docházky, zaměřený na rozvoj předčtenářské gramotnosti. Stimulační cvičení jsou zaměřena na změnu podmínek, za kterých může dítě podávat optimální výkon. Součástí programu je baterie testů, pomocí které si pedagog ověří stávající úroveň dítěte, aby mohl být program optimálně nastaven. Program je složen z 15 lekcí, které se zaměřují na nácvik nových pohybových stereotypů, rozvoj komunikačních dovedností, rozvoj dílčích funkcí, zvláště zrakové a sluchové percepce a paměti, orientace v prostoru, serialitu a intermodalitu, rozvoj grafomotoriky a pozornosti. V rámci programu Maxík je uplatňována zásada individuálního přístupu, je dbáno na příjemné a motivující prostředí, předpokládá se aktivní účast rodičů na jednotlivých lekcích. K aktivnímu uplatňování programu je nutné absolvovat akreditovaný kurz. (Prodys-Bubeníčková. *Maxík - stimulační program pro předškoláky a dětí s odkladem školní docházky* [online]. [cit. 2018-09-26]. Dostupné z: http://www.prodys-bubenickova.cz/kurzy.htm)

4 Přístupy učitelů 1.stupně ZŠ k pedagogické diagnostice a nápravě dílčích funkcí

4.1 Cíle a výzkumné hypotézy

Hlavním cílem diplomové práce a výzkumného šetření je zmapovat přístupy učitelů 1.stupně základní školy týkající se pedagogické diagnostiky a nápravy dílčích funkcí. Práce si klade za cíl zjistit, jaké metody pedagogické diagnostiky pedagogové preferují, zda mají k dispozici údaje o předškolním vývoji dětí a zda se učitelé vzdělávají v oblasti diagnostiky a rozvoje dílčích funkcí. Za kriteria posuzování byla zvolena délka pedagogické praxe a velikost obce, ve které učitelé působí. V souladu s cílem práce byly formulovány následující dílčí cíle:

- Zjistit, zda učitelé mají k dispozici údaje o předškolním vývoji dítěte.
- Zjistit, jaké metody a formy intervence učitelé na 1.stupni základní školy preferují.
- Zjistit, zda se učitelé v oblasti rozvoje dílčích funkcí vzdělávají.
- Zmapovat metody pedagogické diagnostiky, které učitelé 1.stupně ZŠ využívají.

Výzkumné šetření bylo realizováno metodou kvantitativní. V souladu s cílem práce byl vytvořen dotazník vlastní konstrukce o 10 položkách. K analýze získaných dat bylo využito Testu nezávislosti Chí-kvadrát pro kontingenční tabulku, kterým byly ověřovány následující hypotézy:

H1 Učitelé 1.stupně základních škol v obcích do 5 tisíc obyvatel jsou významně více informováni o předškolním vývoji žáků, než je tomu u jejich kolegů v obcích nad 5 tisíc obyvatel.

$H0_1$ Informovanost učitelů 1.stupně ZŠ o předškolním vývoji dítěte není závislá na velikosti obce.

H2 Základní školy v obcích nad 5 tisíc obyvatel organizují významně častěji přípravné kurzy pro budoucí prvňáky než obce do 5 tisíc obyvatel.

$H0_2$ Velikost obce, ve které se ZŠ nachází, nemá vliv na organizování kurzů pro předškoláky.

H3 Metody pedagogické diagnostiky preferované učiteli s praxí do 15 let se významně liší od metod pedagogické diagnostiky preferovaných učiteli s praxí delší než 15 let.

$H0_3$ Preference metod pedagogické diagnostiky není závislá na délce praxe.

H4 Metody a formy pedagogické intervence preferované pedagogy s praxí kratší než 15 let se významně liší od metod a forem pedagogické intervence, které preferují pedagogové s praxí delší než 15 let.

$H0_4$ Preference forem pedagogické intervence není závislá na délce praxe.

H5 Učitelé s praxí delší než 15 let výrazně častěji preferují kurzy dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti rozvoje dílčích funkcí než pedagogové, kteří mají praxi kratší než 15 let.

$H0_5$ Preference forem vzdělávání pedagogů není závislá na délce praxe.

4.2 Metodologie výzkumného šetření

Výzkumné šetření bylo realizováno jako předvýzkum na malém vzorku populace s předpokladem velkého nasycení výzkumného vzorku. Data byla zpracována kvantitativně. Při uplatnění této metody jsou údaje vyjádřeny v číslech a zpracovány matematicky, čímž jsou eliminovány osobní postoje výzkumníka. Chráska uvádí definici kvantitativního výzkumu dle Kerlingera: "*Vědecký výzkum je systematické, kontrolované, empirické a kritické zkoumání hypotetických výroků o předpokládaných vztazích mezi přirozenými jevy."* (Chráska, 2016, str.11) Chráska déle vymezuje kvantitativní výzkum v pedagogice jako *"záměrnou a systematickou činnost, při které se empirickými metodami zkoumají (ověřují, verifikují, testují) hypotézy o vztazích mezi pedagogickými jevy."* (Chráska, 2016, str.11)

Data byla sbírána pomocí dotazníku, jenž je považován za nejčastější metodu sběru dat, která umožňuje v relativně krátkém čase získat velké množství údajů. (Gavora, 2000) Mezi nevýhody této metody patří zkreslení reality, respondenti mohou odpovídat podle toho, jak chtějí být viděni a nikoliv podle reality (Chráska, tamtéž). V souladu s cílem práce byl zkonstruován dotazník o 5 otázkách a 5 položkách, doba vyplnění neměla přesáhnout 10 minut. Byly použity otázky/položky uzavřené, polouzavřené, škálovací, výčtové a stupnicové. Byly zjišťovány údaje o samotných respondentech (vzdělávání, délka praxe), školách na kterých působí (velikost obce, ve které se škola nachází, spolupráce ZŠ s MŠ, organizace přípravných kurzů pro budoucí prvňáky, dostupnost informací o předškolním vývoji budoucích prvňáků) a údaje, zjišťující osobní preference a názory respondentů (preference

metod pedagogické diagnostiky, preference forem intervence, názor na odbornost vedení předškolní přípravy, preference metod a forem pedagogické intervence v rámci PO1). Konkrétní podoba dotazníku je uvedena v příloze č.1.

Časový harmonogram výzkumného šetření:

- příprava výzkumného šetření - stanovení cíle, výzkumných otázek, formulace hypotéz, konstrukce dotazníku - říjen 2018 - leden 2019,
- realizace výzkumného šetření - sběr dat - únor 2019,
- vyhodnocení a zpracování výzkumného šetření - únor a březen 2019.

4.3 Výzkumný vzorek

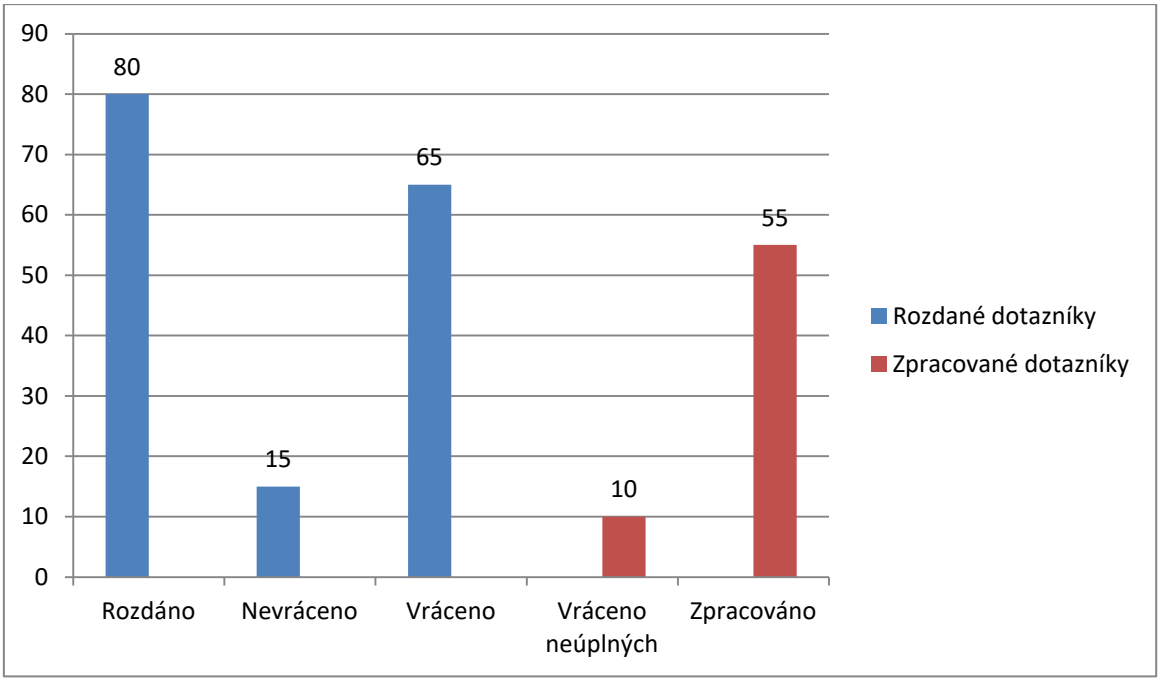
Výzkumné šetření probíhalo v únoru 2019. Pro výzkumné šetření byl zvolen SO ORP (správní obvod obce s rozšířenou působností) Mělník, protože zde autorka žije a má k dispozici kontakty v jednotlivých školách, které zaručily dostatečnou návratnost dotazníků a nasycení výzkumného vzorku. Pro stanovení rozsahu vzorku autorka oslovila emailem vedoucí odboru školství SO ORP Mělník Bc. Moniku Novou s žádostí o informace, týkající se počtu škol a tříd prvního stupně ZŠ, které jsou ve výše uvedené oblasti situovány.

V SO ORP Mělník se k 30.9.2018 nacházelo celkem 23 základních škol a 122 tříd prvního stupně, 51 tříd bylo situovaných v základních školách v obcích nad 15 tisíc obyvatel a 71 tříd v základních školách v obcích do 15 tisíc obyvatel. Z 23 zařízení je 11 sloučených mateřských a základních škol, 12 škol jsou samostatné základní školy. Vedení jednotlivých zařízení byla následně telefonicky kontaktována a požádána o součinnost při výzkumném šetření. Spolupráci přislíbilo 15 zařízení, vedoucí pracovníci ostatních 8 zařízení účast v šetření odmítli, nejčastěji udávaným důvodem bylo vysoké pracovní vytížení učitelů. V dohodnutých termínech bylo celkem 80 dotazníků osobně v tištěné podobě distribuováno do jednotlivých zařízení a následně vyplněno celkem 65 respondenty - učiteli 1.stupně ZŠ se zkušeností s výukou v 1.ročníku. V každém zařízení si autorka práce domluvila jednu kontaktní osobu, kterou požádala o shromáždění vyplněných dotazníků, zároveň byl zvolen termín dalšího setkání, kdy došlo k předání vyplněných dotazníků zpět autorce výzkumného šetření.

Lze konstatovat, že byl realizován záměrný anketní výběr. 10 dotazníků bylo z dalšího zpracování vyřazeno, protože obsahovaly neúplná data (chyběla odpověď na některou

z otázek). Finálně bylo zpracováno 55 dotazníků. Celková využitelnost dotazníků činila 68,75%. viz graf č.1

Graf č.1: Návratnost dotazníků a jejich využitelnost při zpracování dotazníkového šetření.



Zdroj: Autor práce, 2019 (vlastní dotazníkové šetření)

Autorka zvolila jako jedno z kriterií posuzování hypotéz (parametr) velikost obce. Při zpracování dat došlo k významnému zjištění: porovnáme-li výběrový soubor se základním souborem, kdy jako kriterium přijmeme velikost obce, lze konstatovat, že výběrový soubor rozložením odpovídá základnímu souboru a lze ho považovat za reprezentativní vzorek, viz tabulka č.1.

Tabulka č. 1: Porovnání velikosti základního a výběrového souboru dle velikosti obce

	Základní soubor	Podíl	Výběrový soubor	Podíl
Třídy v obcích do 15 tisíc obyv.	71	58,2%	32	58,2%
Třídy v obcích nad 15 tisíc obyv.	51	41,8%	23	41,8%

Zdroj: Autor práce, 2019 (vlastní dotazníkové šetření)

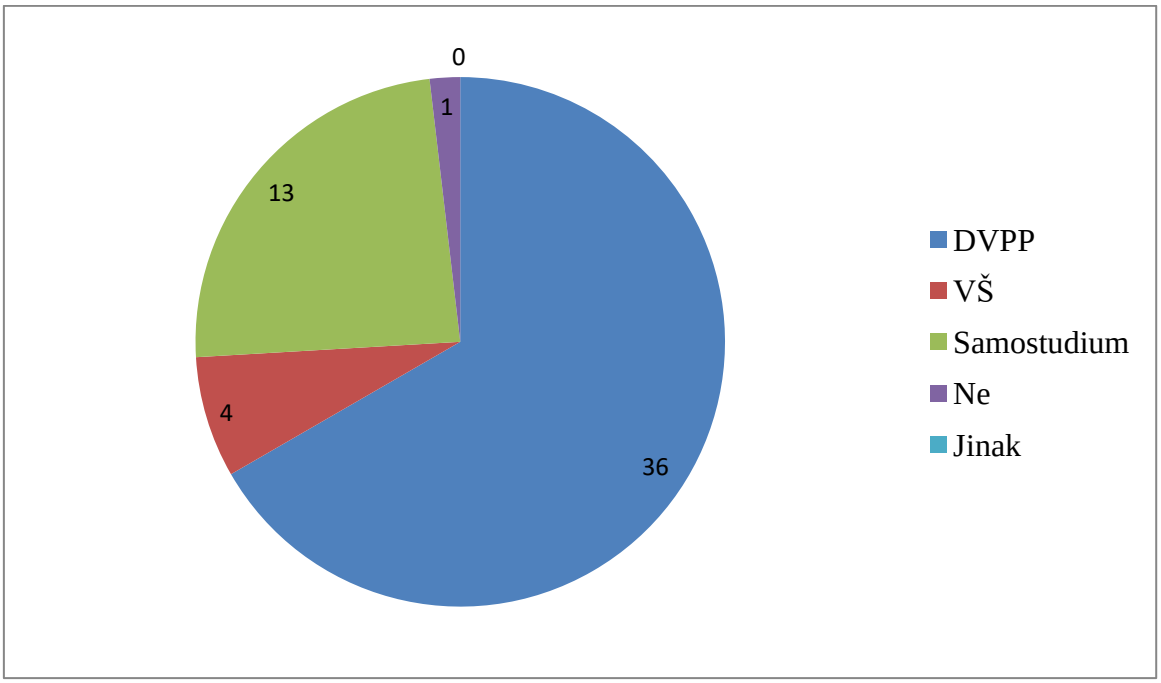
Druhé kriterium (parametr), kterým je délka pedagogické praxe se obdobným způsobem nepodařilo ověřit z důvodu chybějících dat o velikosti jednotlivých skupin znaků v základním souboru.

4.4 Interpretace dat

Tato podkapitola je věnována grafickému zpracování jednotlivých položek dotazníku. Pro větší přehlednost autorka využila grafů nebo tabulek. Uváděny jsou vždy absolutní četnosti, v některých případech relativní četnosti. Dotazníky byly zpracovávány s použitím programu MS Excell, aby se předešlo případným chybám při ručním zpracování dat.

Otázka č.1: *"Využíváte možnost vzdělávat se v oblasti rozvoje dílčích funkcí?"*

Graf č.2: Preference možností vzdělávání v oblasti rozvoje dílčích funkcí.



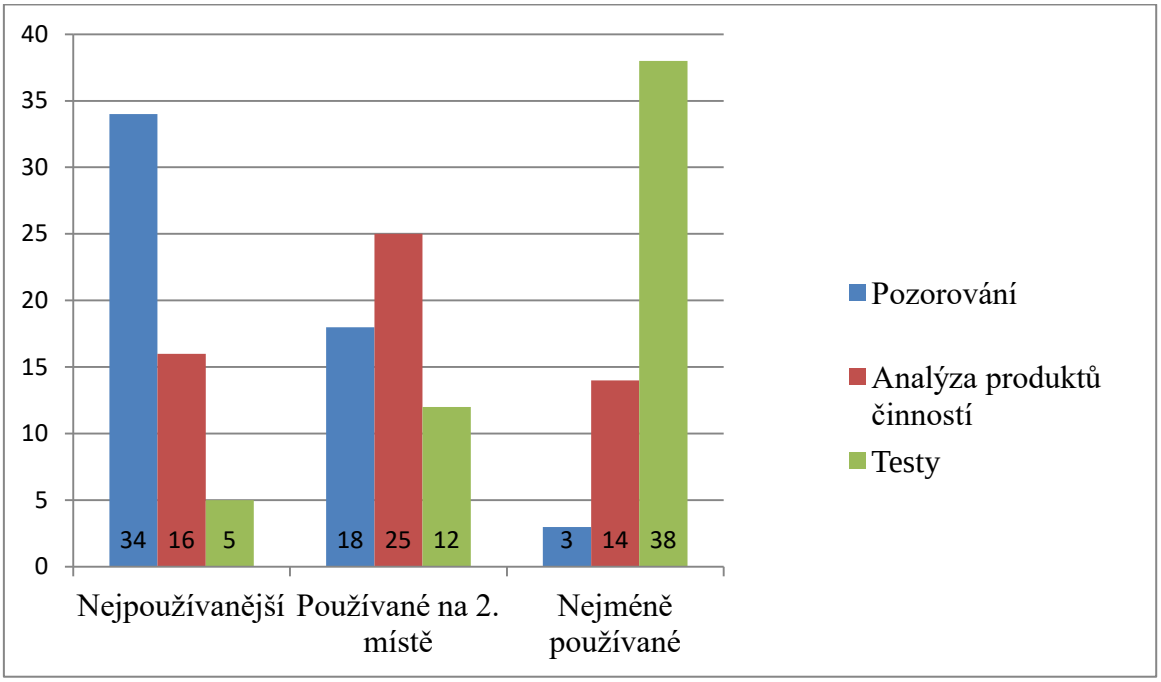
Zdroj: Autor práce, 2019 (vlastní dotazníkové šetření)

Otázka č.1 byla v dotazníku formulována jako polytomická, výběrová, polouzavřená. Nabídnuté odpovědi směřovaly k zjištění preference druhu vzdělávání ve sledované oblasti (rozvoj dílčích funkcí). Respondenti v 67% upřednostňují vzdělávací aktivity ve formě dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků, 7% respondentů se v této oblasti vzdělává formou vysokoškolského studia, 24% volí jako možnost vzdělávání samostudium odborné literatury. 2% respondentů se v oblasti nevzdělávají. Žádný z respondentů neuvedl jinou možnost vzdělávání v oblasti rozvoje dílčích funkcí.

Z grafu je patrné, že se učitelé 1.stupně v ORP Mělník se z 98% v oblasti rozvoje dílčích funkcí vzdělávají.

Položka č.2: *" Očíslujte metody pedagogické diagnostiky podle toho, kterou sama/sám nejčastěji používáte."*

Graf č.3: Preference metod pedagogické diagnostiky

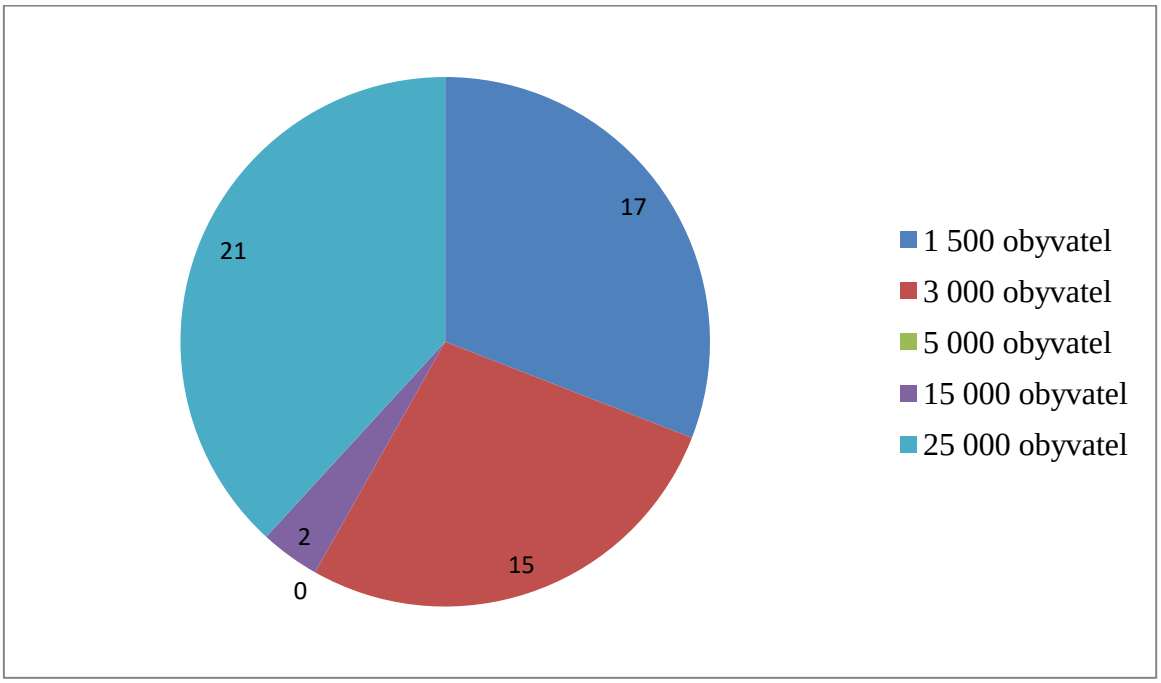


Zdroj: Autor práce, 2019 (vlastní dotazníkové šetření)

Položka č.2 byla koncipována jako polytomická, stupnicová, graf znázorňuje preferenci metod pedagogické diagnostiky. Nejčastěji používanou metodou byla ve 34 případech (61,8%) zvolena metoda pozorování, 16 respondentů (29,09%) volí nejčastěji analýzu produktů činností a 5 respondentů (9%) zvolilo za nejpoužívanější metodu testy. Jako druhou nejčastěji používanou metodu vybrali respondenti ve 25 případech (45,45%) analýzu produktů činností, v 18 případech (32,73%) volili na druhém.místě pozorování a 12 respondentů (21,82%) označilo jako druhou nejpoužívanější metodu testy. Za nejméně používanou metodu pedagogické diagnostiky označilo 38 respondentů (69%) testy, 14 respondentů (16,55%) nejméně často používá analýzu produktů činností a 3 respondenti (5,45%) označili za nejméně používanou metodu pedagogické diagnostiky pozorování.

Položka č.3: *"Základní škola, kde působíte, je situována v obci do:"*

Graf č.4: Velikost obce

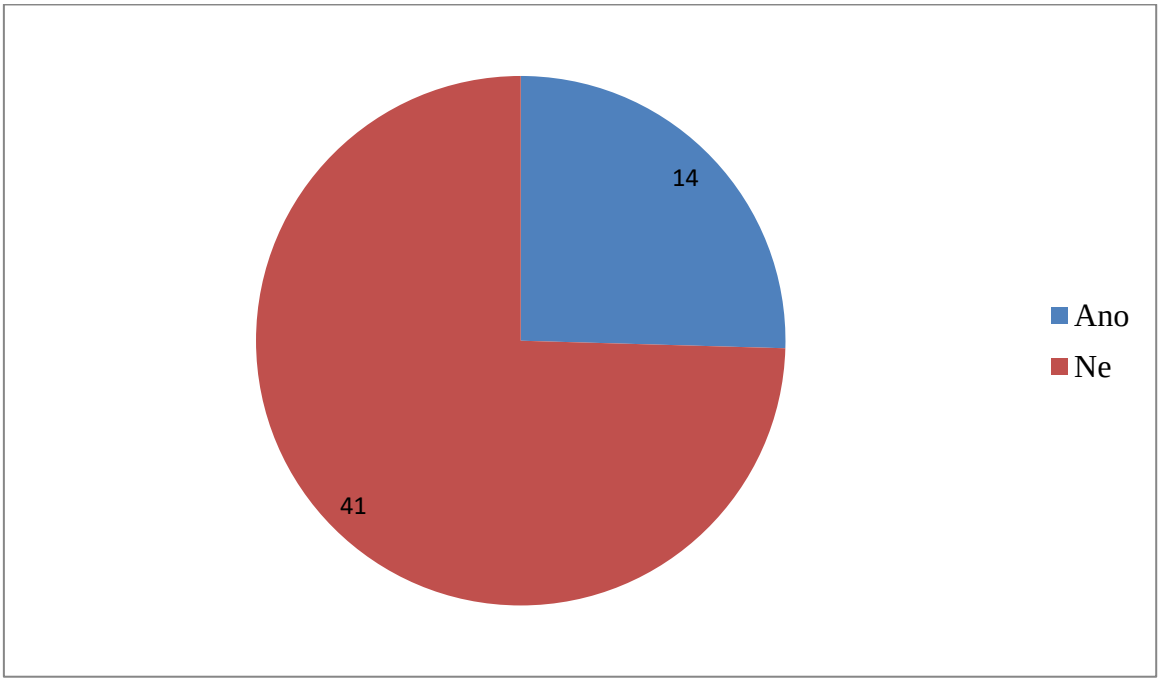


Zdroj: Autor práce, 2019 (vlastní dotazníkové šetření)

Položka č.3, kterou graficky znázorňuje graf č.4 byla koncipována jako uzavřená, polytomická. Ukazuje rozložení respondentů dle velikosti obcí, ve kterých je situována škola, v níž působí. 17 respondentů (31%) působí v základní škole v obci do 1 500 obyvatel, 15 (27%) respondentů působí v základních školách v obcích do 3 000 obyvatel, 2 respondenti (4%) označili možnost 15 000 obyvatel a 21 (38%) respondentů působí v základních školách v obcích do 25 000 obyvatel. Žádný z respondentů neoznačil možnost do 5 000 obyvatel, taková obec se na SO ORP Mělník (Správní obvod obce s rozšířenou působností) nenachází. Zdroj: ČSÚ [online]. [cit. 2019-02-24] Dostupné také z: https://www.czso.cz/csu/czso/26-spravni-obvody-obce-hy1mn4g4wr

Otázka č. 4: *"Organizuje Vaše škola přípravné kurzy pro budoucí prvňáky?"(škola před školou, škola na zkoušku, apod.)*

Graf č.5: Organizace přípravných kurzů pro budoucí žáky prvních tříd

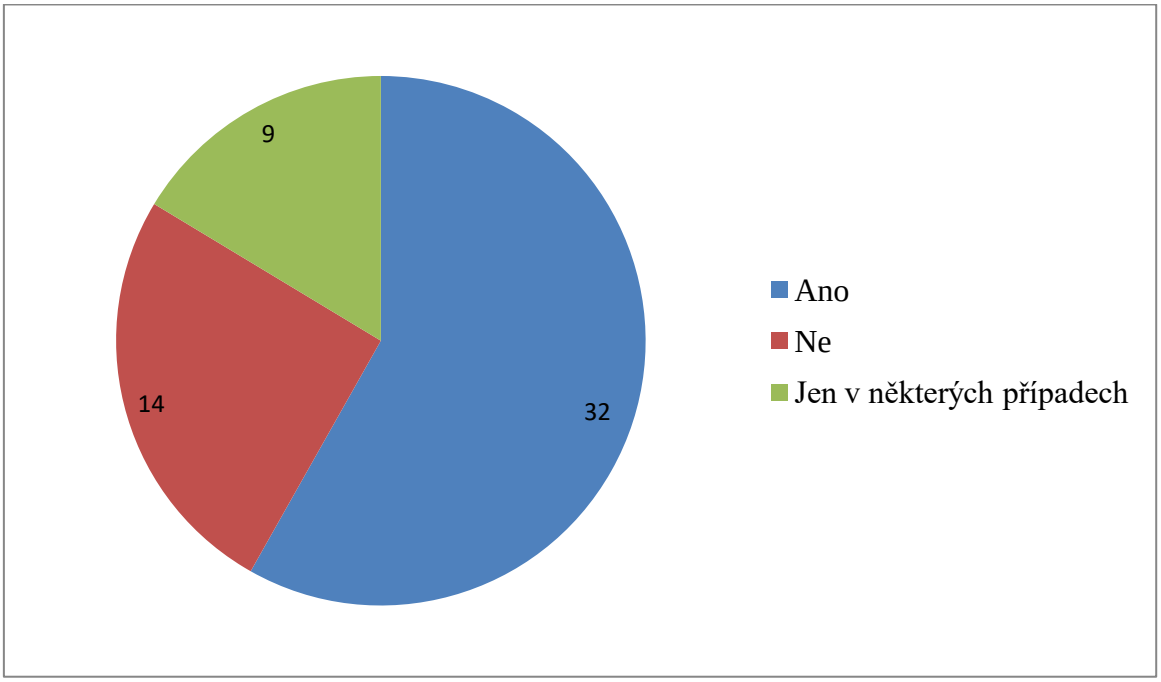


Zdroj: Autor práce, 2019 (vlastní dotazníkové šetření)

Otázka č.4 byla v dotazníku uvedena jako uzavřená, dichotomická. Aby autorka předešla záměně přípravných kurzů s přípravnými třídami, zpřesnila otázku doplňující informací, kterou uvedla v závorce. Z grafu č.5 vyplývá, že 41 respondentů (75%) odpovědělo záporně a 14 respondentů (25%) odpovědělo kladně.

Otázka č.5: *" Spolupracuje obvykle Vaše škola s předškolními zařízeními v okolí Vaší školy (ve stejném obvodu) v oblasti předškolní přípravy dětí?"*

Graf č.6: Spolupráce základní školy a předškolního zařízení



Zdroj: Autor práce, 2019 (vlastní dotazníkové šetření)

Otázka č.5 nabízela odpovědi polytomické, výběrové. Z grafu je patrné, že 32 (58%) respondentů odpovědělo Ano a školy, ve kterých působí, obvykle spolupracují s předškolními zařízeními ve svém okolí. 14 respondentů (26%) odpovědělo Ne, a tudíž ve školách, kde tito respondenti působí, není obvyklé spolupracovat s předškolními zařízeními v okolí. 9 respondentů (16%) označilo odpověď, že základní škola s předškolním zařízením spolupracuje, jen v některých případech.

Otázka č.6: *"Máte před nástupem žáků do první třídy k dispozici údaje o jejich předškolním vývoji?"*

Tabulka č.2: Údaje o předškolním vývoji žáků

Ano				Ne	
od rodičů	z MŠ	z kurzů	odjinud	nepotřebuje	uvítal by
15	18	3	0	3	16

Zdroj: Autor práce, 2019 (vlastní dotazníkové šetření)

Položka č.6 byla koncipována jako polytomická, výběrová položka. Cílem bylo zjistit, zda se informace o předškolním vývoji dítěte dostanou k jejich učiteli a jaký je zdroj těchto informací. Z odpovědí je možné vyčíst, že 65,5% učitelů má údaje k dispozici, nejčastěji z mateřské školy, kterou děti navštěvují (18), nebo od rodičů (15), zároveň více než 1/3 (34,5%) respondentů uvedlo, že informace o předškolním vývoji žáků nemá k dispozici a 84% (16) z nich by informace o předškolním vývoji žáků uvítalo.

Položka č.7: *" Seřaďte následující tvrzení podle toho, jak s nimi souhlasíte (využijte číslování 1= zcela souhlasím, 6= nejméně souhlasím, každé číslo použijte jen 1x):*

U dětí, u kterých se projevily na počátku školní docházky deficity dílčích funkcí (např. v oblasti zrakového či sluchového vnímání, vnímání prostoru a času, motoriky, řeči, paměti, apod.) je nejvhodnější:"

Tabulka č.3: Nejvyužívanější formy podpory

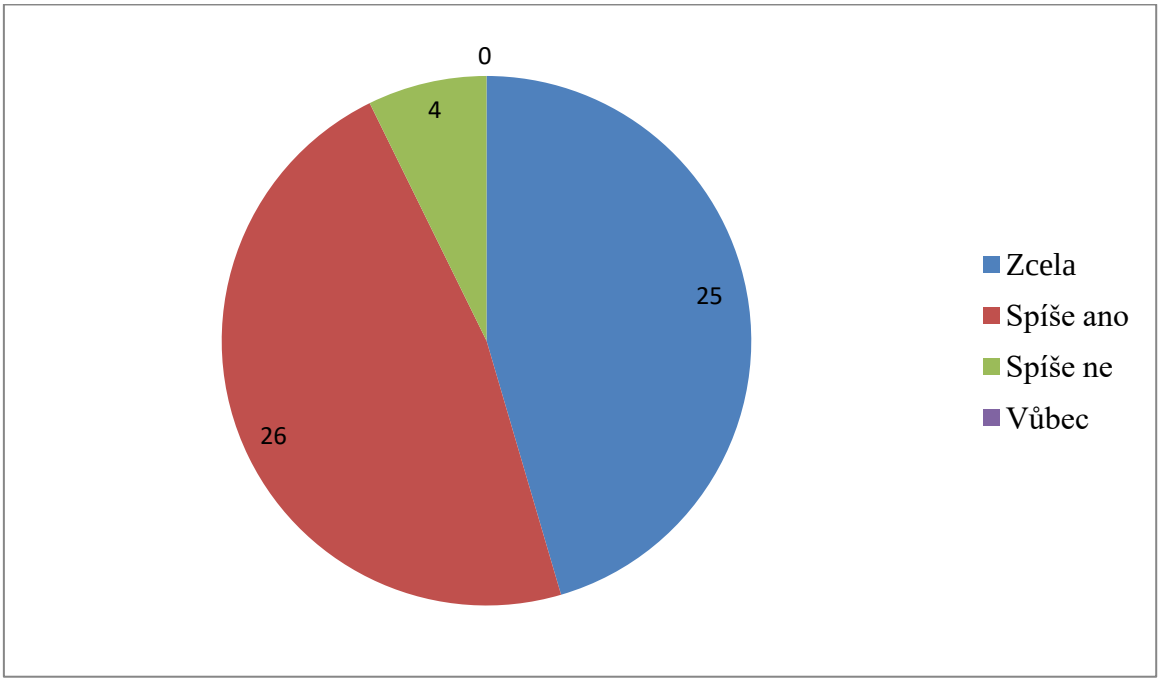
	1.místo	2.místo	3.místo	4.místo	5.místo	6.místo
Úkoly navíc	0	1	6	24	17	7
Dopomoc	35	11	7	2	0	0
Doučování	2	10	26	13	4	0
Upozornění ZZ	13	27	12	3	0	0
Nijak	0	0	1	10	10	34
Dodatečný odklad	5	6	3	3	24	14

Zdroj: Autor práce, 2019 (vlastní dotazníkové šetření)

Položka č.7 byla koncipována polytomicky, stupnicově. Cílem bylo zjistit, které metody pedagogické intervence pedagogové preferují a v jakém pořadí je obvykle aplikují. Z uvedené tabulky je patrné, že pedagogové jako první formu podpory volí poskytování individuální dopomoci v rámci vyučování, na druhém místě upozorní zákonného zástupce, jako třetí možnost preferují zařazení dítěte na doučování, jako čtvrtou variantu volí zadávání úkolů navíc, na 5.místě se celkem 24x objevila odpověď, že je vhodné uvažovat o dodatečném odkladu školní docházky, většina respondentů (34) zařadila na 6. místo jako nejméně vhodnou variantu odpověď - nepracovat nijak, funkce dozrají postupně.

Položka č.8: *"S tvrzením, odborně vedená předškolní příprava přispívá k všeobecnému rozvoji dítěte a eliminuje riziko školní neúspěšnosti, souhlasíte:"*

Graf č.7: Souhlas s tvrzením



Zdroj: Autor práce, 2019 (vlastní dotazníkové šetření)

Položka č.8 měla za cíl zjistit názor pedagogů na vliv předškolní přípravy dětí na jejich školní úspěšnost. Pozitivně se vyjádřilo celkem 51 respondentů (93%), z nichž 25 s tvrzením zcela souhlasí a 26 spíše souhlasí. Negativně, a to odpovědí "spíše ne", se vyjádřili 4 respondenti. Plný nesouhlas nevyjádřil žádný respondent. Položka byla v dotazníku koncipována jako škálová (kategoriální škála).

Otázka č.9: *"Jaké metody a formy pedagogické intervence nejčastěji využíváte v rámci podpůrných opatření 1.stupně? (vyberte 3-5 možností)."*

Tabulka č.4: Preference metod a forem pedagogické intervence v rámci podpůrných opatření 1.stupně

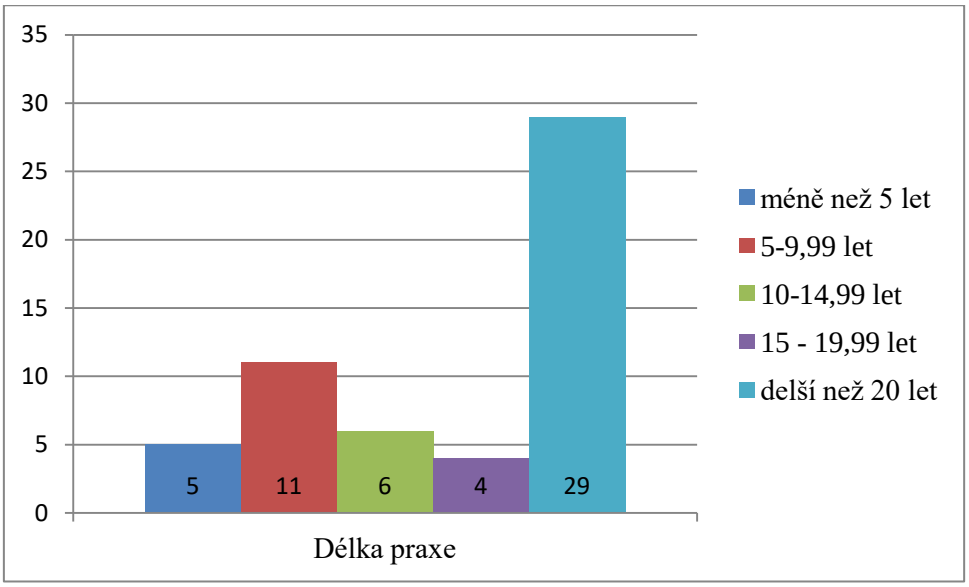
	Počet výběrů	Pořadí dle preference
Individuální přístup	47	1.
Navýšení času	39	2.
Spolupráce s rodiči	35	3.
Pomůcky	32	4.
Podpora motivace	25	5.
Vizualizace učiva	23	6.
Materiály na procvičování	21	7.
Úprava pracovního místa	20	8.
Individualizace hodnocení	15	9.
Jiné	0	10.

Zdroj: Autor práce, 2019 (vlastní dotazníkové šetření)

Cílem této otázky bylo identifikovat nejčastěji využívané formy a metody pedagogické intervence v rámci podpůrných opatření 1.stupně, které již jsou na rozdíl od položky 7 vymezeny legislativně ve vyhlášce 27/2016 Sb. nebo v rámci Katalogu podpůrných opatření (Michalík, et al, 2015). Odpovědi na položku byly koncipovány polytomicky, výčtově. Respondenti mohli doplnit další metodu a formu pedagogické intervence, pokud by jim v nabízených možnostech chyběla. Tuto možnost nevyužil žádný z respondentů. Respondenti volili z nabízených 10 možností 3-5 dle vlastní preference. Autorka záměrně využila PO 1. stupně, neboť tato podpůrná opatření si volí jednotliví pedagogové sami bez doporučení třetího subjektu (školského poradenského zařízení). V tabulce č.4 jsou možnosti seřazeny podle preference sestupně (od nejvíce frekventované po nejméně frekventovanou).

Položka 10: *"Délka Vaší pedagogické praxe je:"*

Graf č.8: Délka pedagogické praxe



Zdroj: Autor práce, 2019 (vlastní dotazníkové šetření)

Položka č.10 se zaměřovala na zjištění délky pedagogické praxe. Otázka byla položena polytomicky s výběrem odpovědí. Z uvedeného grafu vyplývá, že více než polovina respondentů výzkumného šetření (52,7%) měla praxi delší než 20 let, druhou nejfrekventovanější skupinou jsou respondenti s praxí 5 - 9,99 let, jejichž procentuální zastoupení činilo 20%, nejméně zastoupenou skupinou byla skupina pedagogů s praxí 15 - 19,99 let, výzkumného šetření se jich zúčastnilo pouze 7,3%. Další dvě skupiny byly zastoupeny 10,9% (10 - 14,99 let), respektive 9,1% (méně než 5 let).

Jednotlivé položky dotazníku je možné rozdělit do tří oblastí v souladu s cíli práce:

1. Položky zjišťující údaje o respondentech:

Otázka č.1 zjišťovala preference druhu vzdělávacích aktivit v oblasti rozvoje dílčích funkcí. Z prezentovaných výsledků lze odvodit, že celkem 98% respondentů se v oblasti rozvoje dílčích funkcí vzdělává. Nejpreferovanějším způsobem vzdělávání jsou u 67% respondentů kurzy dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků. Druhým nejčastějším způsobem vzdělávání je samostudium odborné literatury, tuto možnost preferuje 24% respondentů.
Položka č. 10 mapovala délku pedagogické praxe. Nejvíce zastoupenou skupinou 52,7% byli respondenti s praxí delší než 20 let, nejméně zastoupenou skupinou byli pedagogové s praxí 15-19,99 let, kterých se zúčastnilo pouze 7,3%. Vzhledem k tomu, že více než dvacetiletou

praxi mohou mít dnešní čtyřicátníci a vzhledem ke zvyšující se délce produktivního věku (odchod do starobního důchodu v 65 letech, případně později) by v opakovaném šetření bylo vhodné tuto skupinu více strukturovat.

2. Položky zjišťující údaje o škole, ve které respondenti působí:

Položka č.3 se zaměřovala na rozložení výzkumného vzorku dle velikosti obcí, ve kterých je situována škola, na níž pedagog působí. Položka byla zvolena jako jedno z kriterií pro další ověřování hypotéz. Ze získaných dat bylo zjištěno, že výběrový soubor odpovídá rozložení v dané oblasti, a proto je možné na základě tohoto kritéria považovat vzorek za reprezentativní.

Otázka č.6 mapovala dostupnost a zdroje informací o předškolním vývoji dítěte. Překvapující bylo zjištění, že tyto informace má k dispozici z MŠ nebo od rodičů pouze 65,5% učitelů. Zbývající učitelé informace o předškolním vývoji k dispozici nemají, přestože by je 84% z nich uvítalo.

Otázka č.4 souvisela s předchozí otázkou č.6 a měla zjistit, zda si základní školy samy zjišťují informace o předškolním vývoji nebo provádějí diagnostiku budoucích žáků formou přípravných nebo jiných kurzů. ¾ respondentů odpověděly na otázku záporně, jejich škola žádné kurzy nepořádá.

Položka č.5 byla zaměřena na zjištění informace o spolupráci předškolních zařízení se základními školami. Překvapující bylo zjištění, že více než 26% respondentů základních a mateřských škol spolu nespolupracuje vůbec a dalších 16% respondentů uvedlo, že spolupracují jen s některými mateřskými školami. Vzhledem k tomu, že celkem 11 z 23 škol (49%) v SO ORP Mělník jsou sloučená zařízení MŠ a ZŠ, kde se spolupráce předpokládá, je téměř alarmující zjištění, že samostatně zřizované mateřské a základní školy spolu nespolupracují.

3. Položky zjišťující osobní preference respondentů k problematice předškolní přípravy, metod pedagogické diagnostiky a intervence

Položka č.8 zjišťovala názor pedagogů na souvislost odborně vedené předškolní přípravy a školní úspěšnosti. Celkem 93% respondentů vyjádřilo souhlasné stanovisko.

Položka č.2 se zaměřovala na preferenci metod pedagogické diagnostiky. 61,8% učitelů 1.stupně ZŠ uvedlo, že nejvíce využívají pozorování, druhou nejčastěji preferovanou metodou (29,09%) je analýza produktů činností. Pouze 9% respondentů preferuje testy. Více než 91%

pedagogů využívá při pedagogické diagnostice tzv. neformálních metod, které jsou také využívány v rámci diagnostiky v předškolních zařízeních. Nabízí se otázka, proč jejich výstupy pedagogové mezi jednotlivými stupni vzdělávání nesdílejí. V rámci případného dalšího výzkumného šetření by bylo přínosné zaměřit se na zjištění těchto důvodů.

Položka č.7 si kladla za cíl získat údaje o volbě metod pedagogické intervence a pořadí ve kterém je pedagogové nejčastěji aplikují u dětí s deficity dílčích funkcí. Jako nejčastěji využívanou metodu intervence pedagogové zvolili individuální dopomoc, kterou preferovalo více než 63% pedagogů, druhou nejpreferovanější metodou je upozornění zákonného zástupce, následované zařazením dítěte na doučování. Na opačné pole spektra pedagogové zařadili dodatečný odklad školní docházky a čekání na postupné dozrávání funkcí. Z uvedeného vyplývá, že objeví-li se u dětí deficit v dílčích funkcích, učitelé jsou s nimi ochotni pracovat, dodatečný odklad školní docházky, či čekání na postupné dozrávání funkcí volí až jako poslední možnou variantu. Opět se zde nabízí souvislost se spoluprací s předškolními zařízeními. Pedagogům v 1.třídách by pomohla informace o případných deficitních funkcích dítěte, využili by ji např. při přípravách na vyučování v počátečním období 1.třídy.

Otázka č.9 obdobně jako položka 7 byla cílena na identifikaci metod pedagogické intervence v rámci podpůrných opatření 1.stupně. Ze závěrů šetření lze vyvodit, že v rámci PO1 volí pedagogové 1.stupně nejčastěji individuální přístup, navýšení časové dotace, spolupráci s rodiči, pomůcky. Nejméně využívají úpravu pracovního místa a individualizace hodnocení. Porovnáme-li metody intervence, využívané u dětí s deficity dílčích funkcí a metody intervence využívané v rámci PO1 (bez specifikace speciálních vzdělávacích potřeb žáka), dojdeme k závěru, že se preference pedagogů neliší.

4.5 Ověření hypotéz

Data, získaná z dotazníku, byla dále využita pro ověření hypotéz. Vzhledem k tomu, že se jedná o nominální data, byly hypotézy ověřovány využitím testu nezávislosti Chí-kvadrát pro kontingenční tabulku. Testování významnosti bylo provedeno na hladině významnosti 5%. Pro použití testu nezávislosti Chí- kvadrát pro kontingenční tabulku bylo nutné dodržet podmínky pro použití:

- počet teoretických četností menších než 5 nesmí překročit 20%,

- žádná teoretická četnost nesmí být menší než 1.

Testové kriterium:

$$G = \sum_{i=1}^{r} \sum_{j=1}^{s} \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Vzhledem k malému výběrovému souboru bylo nutné při ověřování hypotéz provést redukci dat a sloučit řádky či sloupce v kontingenční tabulce.

Pro výpočet autorka použila on-line aplikaci Milana Kábrta (2011), dostupnou z: http://www.milankabrt.cz/testNezavislosti/ [online], citováno [2019-03-17]). Funkce aplikace byla otestována na náhodně vybraném souboru, který byl zpracován ručně. Výsledky aplikace odpovídaly výsledkům ručního zpracování, avšak v zadání aplikace je nesprávně uvedeno, že se mají zadávat relativní četnosti. Ve skutečnosti se zadávají četnosti absolutní.

H1 Učitelé 1.stupně základních škol v obcích do 5 tisíc obyvatel jsou významně více informováni o předškolním vývoji žáků, než je tomu u jejich kolegů v obcích nad 5 tisíc obyvatel.

$H0_1$ Informovanost učitelů 1.stupně ZŠ o předškolním vývoji dítěte není závislá na velikosti obce.

Tabulka č.5: Velikost obce vs. informace o předškolním vývoji

	a-rodiče	b-MŠ	c-kurzy	d-jiný	e-nepotřebuje	f-uvítal by
do 1500	1	9	1	0	2	4
do 3000	7	5	1	0	1	1
do 5000	0	0	0	0	0	0
do 15000	1	1	0	0	0	1
do 25000	6	3	1	0	0	10

Zdroj: Autor práce, 2019 (vlastní dotazníkové šetření)

Tabulku č.5 bylo třeba redukovat do podoby, která odpovídá H1, resp.$H0_1$ a použití testu nezávislosti Chí-kvadrát pro kontingenční tabulku. Sloupce 2, 3, 4 a 5 byly v kontingenční tabulce označeny "má k dispozici", sloupce 6 a 7 byly v kontingenční tabulce

označeny "nemá k dispozici". Řádky č.2, 3 a 4 byly sloučeny do jedné položky "do 5000, řádky č.5 a 6 vytvořily položku v kontingenční tabulce nazvanou "nad 5000". viz tabulka č.6.

Tabulka č.6: Kontingenční tabulka (velikost obce vs. informace o předškolním vývoji)

	má k dispozici	nemá k dispozici	$n_{\cdot j}$
do 5000	24	8	32
nad 5000	12	11	23
$n_{\cdot j}$	36	19	55

Zdroj: Autor práce, 2019 (vlastní dotazníkové šetření)

Nejčastějším zdrojem informací jsou v obcích do 5000 obyvatel mateřské školy a druhým nejčastějším rodiče, v obcích nad 5000 obyvatel je tomu naopak. Výše uvedené vysvětlení podporuje také skutečnost, že v obcích do 5000 obyvatel se 9,4% učitelů vyjádřilo, že nepotřebuje informaci o předškolním vývoji žáků a 15,6% učitelů tuto informaci nemá a uvítalo by ji. V obcích nad 5000 obyvatel by stejnou informaci uvítalo 47,82% učitelů, zároveň se žádný z učitelů nevyjádřil, že informaci nepotřebuje.

Tabulka č.7: Očekávané četnosti H1

	znak1 - 1. sk.	**znak1 - 2. sk.**	$\mathbf{n_{\cdot j}}$
znak2 - 1. sk.	20.95	11.05	32
znak2 - 2. sk.	15.05	7.95	23
$\mathbf{n_{i\cdot}}$	36	19	**55**

Zdroj: Milan Kábrt (2011, [online], citováno [2019-03-17])

"Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium: ***G = 3.074***

Kritická hodnota: $\chi_{(1-\alpha);\, df}$ ***= 3.841***

Rozhodnutí: Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0***) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme."***

Milan Kábrt (2011, [online], citováno [2019-03-17])

Z výsledku testu je patrné, že nelze zamítnout $H0_1$ a na základě zjištěných dat je možné konstatovat: informovanost učitelů o předškolním vývoji není závislá na velikosti obce, ve které se ZŠ nachází. Avšak vzhledem k hodnotě testového kriteria G= 3.074 lze předpokládat, že při větším výzkumném souboru nebo hladině významnosti (10%, 0,1), kdy

připouštíme 10% chyb, se závislost zkoumaných jevů prokáže. Pro ověření tohoto předpokladu autorka otestovala stejný výzkumný soubor na výše uvedené hladině významnosti i přesto, že užití hladiny významnosti 0,1 není v rámci pedagogického výzkumu obvyklé.

"Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium: ***G = 3.074***

Kritická hodnota: $\chi_{(1-\alpha);\ df} = 2.706$

Rozhodnutí: Na hladině významnosti 10 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků zamítáme a přijímáme hypotézu H_1, která nám říká, že zde určitá závislost existuje."

Milan Kábrt (2011, [online], citováno [2019-03-17])

Na hladině významnosti 10% lze, dle předpokladu, přijmout H1, která vyjadřuje vzájemnou závislost sledovaného jevu. V obcích do 5000 obyvatel jsou učitelé významně více informováni o předškolním vývoji dětí než v obcích nad 5000 obyvatel. Jedním z možných vysvětlení je větší anonymita ve městech. Naopak v menších obcích se lidé lépe znají, mají k sobě větší důvěru, a proto pro jednotlivé pedagogy není problematické získat informace o předškolním vývoji dětí.

H2 Základní školy v obcích nad 5 tisíc obyvatel organizují významně častěji přípravné kurzy pro budoucí prvňáky než obce do 5 tisíc obyvatel.

$H0_2$ Velikost obce, ve které se ZŠ nachází, nemá vliv na organizování kurzů pro předškoláky.

Tabulka č.8: Velikost obce vs. přípravné kurzy

	Ano	Ne
do 1500	4	13
do 3000	1	14
do 5000	0	0
do 15000	1	2
do 25000	8	12

Zdroj: Autor práce, 2019 (vlastní dotazníkové šetření)

Jednotlivé položky uvedené v tabulce č.7 byly redukovány tak, aby bylo možné ověřit H2, respektive $H0_2$ pomocí testu nezávislosti Chí-kvadrát pro kontingenční tabulku, do podoby, kterou ukazuje tabulka č.8. Sloučeny byly řádky č.2, 3 a 4 do položky "do 5000" a řádky č.5 a 6 do položky "nad 5000".

Tabulka č.9: Kontingenční tabulka (velikost obce vs. přípravné kurzy)

	Ano	Ne	$n._j$
do 5000	5	27	32
nad 5000	9	14	23
$n_{.j}$	14	41	55

Zdroj: Autor práce, 2019 (vlastní dotazníkové šetření)

15,625% respondentů z obcí do 5000 obyvatel se vyjádřilo, že v jejich zařízeních se kurzy pro předškolní děti pořádají; v obcích nad 5000 obyvatel to bylo celkem 39% respondentů. Pořádání kurzů negovalo v obcích do 5000 obyvatel 84,4% respondentů, v obcích nad 5000 obyvatel 60,9% respondentů.

Tabulka č.10: Očekávané četnosti H2

	znak1 - 1. sk.	**znak1 - 2. sk.**	**$n._j$**
znak2 - 1. sk.	8.15	23.85	32
znak2 - 2. sk.	5.85	17.15	23
$n_i.$	14	41	**55**

Zdroj: Milan Kábrt (2011, [online], citováno [2019-03-17])

"Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium: ***G = 3.908***

Kritická hodnota: $\chi_{(1-\alpha);\,df} = 3.841$

Rozhodnutí: Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků zamítáme a přijímáme hypotézu H_2, která nám říká, že zde určitá závislost existuje."
Milan Kábrt (2011, [online], citováno [2019-03-17])

Na základě dat zjištěných při testování H2 lze konstatovat, že základní školy v obcích nad 5 tisíc obyvatel organizují významně častěji přípravné kurzy pro budoucí prvňáky než obce do 5 tisíc obyvatel. Za příčinu, ovlivňující nutnost pořádat kurzy pro budoucí prvňáky lze z tohoto hlediska označit vyšší anonymitu v obcích nad 5000 obyvatel, která způsobuje menší dostupnost adekvátních informací o předškolním vývoji dětí.

H3 Metody pedagogické diagnostiky preferované učiteli s praxí do 15 let se významně liší od metod pedagogické diagnostiky preferovaných učiteli s praxí delší než 15 let.

$H0_3$ Preference metod pedagogické diagnostiky není závislá na délce praxe.

Tabulka č.11: Délka praxe vs. preference metod pedagogické diagnostiky

	pozorování	analýza	testy
do 5 let	2	3	0
5-9,99 let	7	2	2
10 - 14,99 let	3	2	1
15-19,99 let	3	1	0
nad 20 let	19	8	2

Zdroj: Autor práce, 2019 (vlastní dotazníkové šetření)

V souladu s ověřovanou H3 byla vytvořena kontingenční tabulka. Došlo ke sloučení řádku č.2, 3 a 4 do položky "do 15 let" a řádků č.5 a 6 do položky "nad 15 let". Počet položek ve sloupcích byl zachován.

Tabulka č.12: Kontingenční tabulka (délka praxe vs. diagnostické metody)

	pozorování	analýza	testy	$n._j$
do 15 let	12	7	3	22
nad 15 let	22	9	2	33
$n._j$	34	16	5	55

Zdroj: Autor práce, 2019 (vlastní dotazníkové šetření)

Obě skupiny respondentů označily za nejčastěji používanou diagnostickou metodu pozorování. Ve skupině do 15 let praxe činí podíl její preference 54,5%; ve skupině nad 15 let praxe činí podíl preference 66,7%. Na druhém místě se obě skupiny shodly v používání analýzy produktů činností, kterou ve skupině do 15 let praxe preferuje 31,8% respondentů; ve skupině nad 15 let praxe 27,7% respondentů. Nejméně používanou metodou jsou u obou skupin testy, v 1.skupině ji označilo 13,6% respondentů ve 2. skupině 6,06% respondentů.

Tabulka č.13: Očekávané četnosti H3

	znak1 - 1. sk.	**znak1 - 2. sk.**	**znak1 - 3. sk.**	**$n._j$**
znak2 - 1. sk.	13.6	6.4	2	22
znak2 - 2. sk.	20.4	9.6	3	33
$n_{i.}$	34	16	5	**55**

Zdroj: Milan Kábrt (2011, [online], citováno [2019-03-17])

"Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium: ***G = 1.241***

Kritická hodnota: $\chi_{(1-\alpha);\ df} = 5.991$

Rozhodnutí: Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme."
Milan Kábrt (2011, [online], citováno [2019-03-17])

Provedený test H3 prokázal, že preference metod pedagogické diagnostiky není závislá na délce praxe.

H4 Metody a formy pedagogické intervence preferované pedagogy s praxí kratší než 15 let se významně liší od metod a forem pedagogické intervence, které preferují pedagogové s praxí delší než 15 let.

$H0_4$ Preference metod a forem pedagogické intervence není závislá na délce praxe.

Tabulka č.14: Metody a formy pedagogické intervence vs. délka praxe

	úkoly	dopomoc	doučování	upozornění ZZ	nijak	OŠD
do 5 let	0	3	1	1	0	0
do 10 let	0	7	0	3	0	1
do 15 let	0	4	0	1	0	1
do 20 let	0	2	0	2	0	0
nad 20 let	0	19	1	6	0	3

Zdroj: Autor práce, 2019 (vlastní dotazníkové šetření)

Položky v uvedené tabulce byly následně upraveny do kontingenční tabulky takto: Zcela vynechány byly sloupce obsahující nulové hodnoty (č. 2 a 6). Sloučeny byly řádky č.2,

3 a 4 do položky "do 15 let" a řádky č.5 a 6 do položky "nad 15 let". Výslednou kontingenční tabulku zobrazuje tabulka č.15

Tabulka č.15: Kontingenční tabulka (formy pedagogické intervence vs. délka praxe)

	dopomoc	doučování	upozornění ZZ	OŠD	$n._j$
do 15 let	14	1	5	2	22
nad 15 let	21	1	8	3	33
$n._j$	35	2	13	5	55

Zdroj: Autor práce, 2019 (vlastní dotazníkové šetření)

Na základě tabulky č.15 lze stanovit preference metod a forem pedagogické intervence pro obě skupiny respondentů. Skupina 1 (do 15 let praxe) preferuje v 63,6% dopomoc, ve 22,7% upřednostňuje upozornění zákonných zástupců žáka, v 9,08% volí jako nejobvyklejší formu intervence dodatečný odklad školní docházky, ve 4,54% doučování. Skupina 2 (nad 15 let praxe) preferuje v 63,6% dopomoc, ve 24,2% upozornění zákonného zástupce, v 9% odklad školní docházky a v 3% doučování.

Tabulka č.16: Očekávané četnosti H4

	znak1 - 1. sk.	**znak1 - 2. sk.**	**znak1 - 3. sk.**	**znak1 - 4. sk.**	**$n._j$**
znak2 - 1. sk.	14	0.8	5.2	2	22
znak2 - 2. sk.	21	1.2	7.8	3	33
$n_i.$	35	2	13	5	**55**

Zdroj: Milan Kábrt (2011, [online], citováno [2019-03-17])

"Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium: ***G = 0.096***

Kritická hodnota: $\chi_{(1-\alpha);\ df} = 7.815$

Rozhodnutí: Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků nezamítáme."

Milan Kábrt (2011, [online], citováno [2019-03-17])

Na základě provedeného testu H4 lze konstatovat, že preference metod a forem pedagogické intervence není závislá na délce praxe.

H5 Učitelé s praxí delší než 15 let výrazně častěji preferují kurzy dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti rozvoje dílčích funkcí než pedagogové, kteří mají praxi kratší než 15 let.

$H0_5$ Preference forem vzdělávání pedagogů není závislá na délce praxe.

Tabulka č.17: Formy dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků vs. délka praxe

	DVPP	VŠ studium	samostudium	nevzdělává se	ostatní
do 5 let	2	0	3	0	0
do 10 let	4	5	2	0	0
do 15 let	5	0	0	1	0
do 20 let	1	1	2	0	0
nad 20 let	24	0	5	0	0

Zdroj: Autor práce, 2019 (vlastní dotazníkové šetření)

Data uvedená v tabulce č.17 bylo nutné upravit do podoby odpovídající použití zvoleného testu do kontingenční tabulky č.18. Zcela vynechán byl sloupec č.6, který obsahoval pouze nulové položky a sloupec č.5, neboť výzkumná hypotéza se zabývala preferencí forem vzdělávání a odpověď "nevzdělává se" této hypotéze neodpovídá. Sloučeny byly řádky č.2, 3 a 4 do položky nazvané "do 15 let" a řádky č.5 a 6 do položky nazvané "nad 15 let".

Tabulka č.18: Kontingenční tabulka (preference forem vzdělávání vs. délka praxe)

	DVPP	VŠ studium	samostudium	$n._j$
do 15 let	11	5	5	21
nad 15 let	25	1	7	33
$n._j$	36	6	12	54

Zdroj: Autor práce, 2019 (vlastní dotazníkové šetření)

V tabulce č. 18 jsou znázorněny údaje o preferenci forem vzdělávání v souvislosti s délkou praxe. Učitelé s praxí kratší než 15 let v 52,8% upřednostňují kurzy dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků před vzděláváním dalším vysokoškolským studiem (24%) a samostudiem (24%). Ve skupině učitelů s praxí delší než 15 let celých 75,8% upřednostňuje vzdělávání prostřednictvím kurzů dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků, 36,4% preferuje samostudium a 3% volí vysokoškolské studium.

Tabulka č.19: Očekávané četnosti H5

	znak1 - 1. sk.	**znak1 - 2. sk.**	**znak1 - 3. sk.**	**$n._j$**
znak2 - 1. sk.	14	2.33	4.67	21
znak2 - 2. sk.	22	3.67	7.33	33
$n_{i.}$	36	6	12	**54**

Zdroj: Milan Kábrt (2011, [online], citováno [2019-03-17])

"Po dosazení do vzorce vychází testové kritérium: ***G = 6.092***

Kritická hodnota: $\chi_{(1-\alpha);\, df} = 5.991$

Rozhodnutí: Na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu (H_0) o nezávislosti jednotlivých znaků zamítáme a přijímáme hypotézu H_1, která nám říká, že zde určitá závislost existuje."
Milan Kábrt (2011, [online], citováno [2019-03-17])

Výsledek testu H5 potvrdil, že preference forem vzdělávání učitelů je závislá na délce praxe. Učitelé s praxí nad 15 let výrazně častěji preferují jako formu vzdělávání kurzy dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků.

5 Diskuze

Praktická část diplomové práce se zabývala přístupy učitelů 1.stupně ZŠ k pedagogické diagnostice a nápravě dílčích funkcí. Práce si kladla za cíl zmapovat přístupy učitelů 1.stupně ZŠ k problematice pedagogické diagnostiky a nápravy dílčích funkcí, zjistit, které přístupy pedagogové preferují, zda se v oblasti rozvoje dílčích funkcí vzdělávají a zda mají před nástupem žáků do 1.třídy k dispozici údaje o jejich předškolním vývoji. Bylo formulováno 5 hypotéz, které byly ověřeny s využitím testu nezávislosti Chí-kvadrát pro kontingenční tabulku. Testování významnosti bylo provedeno na hladině významnosti 5%.

V souladu s dílčími cíli práce byl zkonstruován dotazník o 10 otázkách, který byl distribuován mezi 80 učitelů 1.stupně ZŠ se zkušeností s výukou v 1.ročníku v SO ORP Mělník. Realizován byl záměrný anketní výběr. Celková návratnost dotazníků činila 81,25%. Využitelnost byla 68,75%, neboť některé dotazníky (10) neobsahovaly úplné údaje a byly ze šetření vyřazeny. Všechny vyřazené dotazníky (10) měly chybně vyplněnou položku č.7 – polytomická, stupnicová položka nebo otázku č.9 polytomická, výčtová otázka. V případě opakování výzkumného šetření by bylo vhodné přeformulovat obě uvedené otázky tak, aby na ně bylo možné odpovědět jednodušším způsobem.

Ve sledované oblasti č.1 – informace o délce praxe a preferencích vzdělávacích aktivit respondentů se v rámci výzkumného šetření prokázalo, že učitelé 1.stupně se v oblasti rozvoje dílčích funkcí u dětí pravidelně vzdělávají nejčastěji formou kurzů dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků. Oblast podrobněji specifikovala H5, která prověřovala vztah mezi délkou praxe a preferencí kurzů dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků. Na hladině významnosti 5% je možné H5 přijmout. Kurzy dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků jsou výrazně častěji preferovány pedagogy s praxí delší než 15 let.

V souladu s cíli práce se ve sledované oblasti č.2 – oblast spolupráce s předškolními zařízeními podařilo detekovat závažné nedostatky. Není obvyklé, aby základní školy spolupracovaly s předškolními zařízeními a využívaly předchozích diagnostických zjištění při následné práci s dětmi po jejich přechodu z předškolního do základního vzdělávání. Málo základních škol pořádá kurzy pro budoucí prvňáky, kde si mohou pedagogové 1.stupně potřebnou diagnostiku provést sami. Většina pedagogů 1.stupně by však uvítala možnost mít k dispozici informace o předškolním vývoji dětí před nástupem do ZŠ. Oblast spolupráce byla dále ověřována prostřednictvím dvou hypotéz. První zkoumala vztah mezi velikostí obce

a dostupností informací o předškolním vývoji, v tomto případě se prokázalo, že výše specifikovanou závislost nelze potvrdit. Druhá se zaměřila na zjištění závislosti velikosti obce na organizaci přípravných kurzů pro budoucí prvňáky. Po jejím ověření pomocí testu Chí-kvadrát na hladině významnosti 5% je možné tvrdit, že obce nad 5 tisíc obyvatel organizují častěji přípravné kurzy pro budoucí prvňáky než obce do 5 tisíc obyvatel. Zde je potřeba zamyslet se nad příčinami: jako jedno z možných vysvětlení se jeví anonymita ve větších městech nebo menší pravděpodobnost existence sloučeného zařízení MŠ a ZŠ. Jsou-li zařízení v rámci jedné organizace, lze předpokládat, že spolu budou spolupracovat.

Ve třetí sledované oblasti, zaměřené na osobní preference učitelů, se prokázalo, že si učitelé výrazně uvědomují důležitost kvalitní předškolní přípravy dětí. Ve své práci nejčastěji používají klinických metod pedagogické diagnostiky - pozorování a analýzu dokumentů. Dalším důležitým zjištěním je fakt poukazující na shodnost využívaných intervenčních metod u dětí s deficity v dílčích funkcích a dětí s jinými speciálními vzdělávacími potřebami. Na ověření závislosti v rámci této oblasti byly cíleny 2 hypotézy, které potvrzují výše uvedené. H3 se zabývala vztahem mezi metodami pedagogické diagnostiky a délkou praxe pedagogů. Na hladině významnosti 5% je v souladu s analýzou výsledků dotazníkového šetření zpracovaných graficky v podkapitole 4.4 třeba přijmout H0, která neguje vztah mezi délkou praxe a preferencí diagnostických metod. H4 se zaměřila na souvislost délky praxe s preferencí metod a forem pedagogické intervence. Tuto souvislost je na hladině významnosti 5% nutné zamítnout.

ZÁVĚR

Diplomová práce se zaměřila na diagnostiku deficitů dílčích funkcí u dětí předškolního věku. V teoretické části byly prezentovány základní soudobé informace k problematice, které vytvořily rámcový přehled k tématu. První kapitola se zabývá předškolním věkem z hlediska vývoje kognitivních procesů, motoriky a emočně-sociálního vývoje, v kontextu se zaměřuje také na faktory učení a zrání, na školní zralost a připravenost. Další kapitola se věnuje deficitům dílčích funkcí přes terminologické vymezení, etiologii vzniku, sleduje jejich souvislost s poruchami učení až po specifikaci jednotlivých dílčích funkcí a jejich projevy v oblastech vnímání, řeči, kognice a motoriky. Třetí kapitola je zaměřena na diagnostiku a nápravu dílčích funkcí. Vymezuje pedagogickou diagnostiku a navazující diagnostiku speciálně pedagogickou. Zabývá se klinickými diagnostickými metodami, které jsou využívány v rámci obou výše jmenovaných diagnostických přístupů. Uvádí příklady speciálněpedagogických testů, kterých lze při diagnostice dílčích funkcí využít, a některé metody pro rozvoj dílčích funkcí, jež se dají u dětí předškolního a mladšího školního věku použít v rámci primární i sekundární prevence.

Cílem praktické části bylo zmapovat přístupy učitelů 1. stupně základní školy k problematice pedagogické diagnostiky a nápravy dílčích funkcí. Za tímto účelem byl vytvořen dotazník a zvolen výzkumný soubor, který tvořili učitelé 1.stupně ZŠ se zkušeností s výukou v prvním ročníku ZŠ ve správním obvodu obce s rozšířenou působností Mělník. Metodika prováděného šetření je podrobně popsána v kapitole 4. S využitím dotazníku byly sledovány celkem tři oblasti.

První oblast se zaměřila na délku pedagogické praxe a možnosti využít vzdělávání v oblasti rozvoje dílčích funkcí. Nejčastěji pedagogové využívají možnosti vzdělávat se v oblasti rozvoje dílčích funkcí v kurzech dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků. Tento druh vzdělávání volí častěji pedagogové s praxí delší než 15 let. Druhá oblast sledovala spolupráci základních a mateřských škol a projevila se jako nejvíce problematická. Základní školy doposud ve velké míře nespolupracují s předškolními zařízeními a jen část učitelů základních škol má k dispozici údaje o předškolním vývoji dětí i přesto, že by tyto informace uvítala většina pedagogů. Původní předpoklad, že organizace přípravných kurzů pro budoucí prvňáky je přímo úměrná k velikosti obce, lze potvrdit. Třetí oblast sledovala osobní preference pedagogů. Učitelé si uvědomují souvislost odborně vedené předškolní přípravy a školní úspěšnosti. Při pedagogické diagnostice nejvíce používají pozorování

a analýzu výsledků činností, využívají však stejných diagnostických a intervenčních metod u dětí s deficity dílčích funkcí i u dětí s jinými obtížemi.

Praktická část byla realizována jako předvýzkum na malém vzorku populace s vysokou nasyceností dat. Závěry výzkumného šetření nelze plošně aplikovat. I přesto lze usuzovat, že práce poukázala na možné slabiny v současném systému školství - na nepříliš velkou provázanost jeho jednotlivých částí. Domnívám se, že pedagogická diagnostika je jednou ze základních činností každého pedagoga jak v mateřské, tak i základní škole a vzhledem k tomu, že obě skupiny pedagogů využívají obdobných diagnostických metod, by bylo vhodné hledat možnosti spolupráce a sdílet zjištěné diagnostické závěry, aby jednotliví pedagogové, tam kde je to potřeba, mohli začít s pedagogickou intervencí hned po nástupu dětí do základních škol, protože včasně zahájená intervence má preventivní charakter a předchází vzniku školní neúspěšnosti dětí.

Seznam použité literatury a zdrojů:

ALLEN, K. Eileen a MAROTZ, Lynn R. *Přehled vývoje dítěte: od prenatálního období do 8 let*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2002. 187 s. ISBN 80-7178-614-4.

BARTOŇOVÁ, Miroslava. *Současné trendy v edukaci dětí a žáků se speciálními vzdělávacími potřebami v České republice*. Vyd. 1. Brno: MSD, 2005. 420 s. ISBN 80-86633-37-3.

BEDNÁŘOVÁ, J. Edukativně stimulační skupiny pro předškolní děti. Brno: Pedagogicko-psychologická poradna, 1999.

BEDNÁŘOVÁ, Jiřina a ŠMARDOVÁ, Vlasta. *Diagnostika dítěte předškolního věku: co by dítě mělo umět ve věku od 3 do 6 let*. 2. vydání. Brno: Edika, 2015. iv, 217 stran. Moderní metodika pro rodiče a učitele. Předškoláci. Dětská naučná edice. Předškoláci. ISBN 978-80-266-0658-1.

BEDNÁŘOVÁ, Jiřina a ŠMARDOVÁ, Vlasta. *Rozvoj grafomotoriky: jak rozvíjet kreslení a psaní*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2006. 80 s. Dětská naučná edice. Metodika. ISBN 80-251-0977-1.

BEDNÁŘOVÁ, Jiřina a ŠMARDOVÁ, Vlasta. *Školní zralost: co by mělo umět dítě před vstupem do školy*. Vyd. 1. dotisk, Brno: Computer Press, 2011. iii, 100 s. Moderní metodika pro rodiče a učitele. Předškoláci. ISBN 978-80-251-2569-4.

BRIERLEY, John Keith. *7 prvních let života rozhoduje*. Překlad Karel Balcar. 1. vyd. Praha: Portál, 1996. 111 s. Rádci pro rodiče a vychovatele. ISBN 80-7178-109-6.

ČÁP, Jan a MAREŠ, Jiří. *Psychologie pro učitele*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2001. 655 s. ISBN 80-7178-463-X.

FELCMANOVÁ, Lenka a Martina HABROVÁ. *Katalog podpůrných opatření: dílčí část : pro žáky s potřebou podpory ve vzdělávání z důvodu sociálního znevýhodnění*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4655-4.

FELCMANOVÁ, Lenka a kol. *Metodika ke katalogu podpůrných opatření: k dílčí části pro žáky s potřebou podpory ve vzdělávání z důvodu sociálního znevýhodnění*. 1. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. 154 stran. Ostatní odborné publikace. ISBN 978-80-244-4672-1.

GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido, 2000. 207 s. ISBN 80-85931-79-6.

CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada, 2016. 254 stran. Pedagogika. ISBN 978-80-247-5326-3.

JUCOVIČOVÁ, Drahomíra. *Reedukace specifických poruch učení u dětí*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2014. 175 s. Speciální pedagogika. ISBN 978-80-262-0645-3.

KIRBY, Amanda. *Nešikovné dítě: dyspraxie a další poruchy motoriky : diagnostika, pomoc, podpora, cesta k nezávislosti*. Praha: Portál, 2000. Speciální pedagogika (Portál). ISBN 80-7178-424-9.

KOCUROVÁ, Marie. *Komunikační kompetence jako téma inkluzivní školy: (specifické poruchy učení z pohledu vzdělávacích šancí): monografie*. 1. vyd. Dobrá Voda: Aleš Čeněk, 2002. 416 s. ISBN 80-86473-23-6.

KOCUROVÁ, Marie. *Specifické poruchy učení a chování*. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, 2000. 95 s. ISBN 80-7082-705-X.

KOLLÁRIKOVÁ, Zuzana, ed. a PUPALA, Branislav, ed. *Předškolní a primární pedagogika = Predškolská a elementárna pedagogika*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2001. 455 s. ISBN 80-7178-585-7.

KUTÁLKOVÁ, Dana. *Jak připravit dítě do 1. třídy: rozvoj obratnosti, smyslové vnímání, řeč, náměty na hry, kresba, školní zralost*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2005. 165 s. Pro rodiče. ISBN 80-247-1040-4.

LEŽALOVÁ, Renata in *Diagnostika školní zralosti*. Praha: Raabe, ©2012. [132] s. v různém stránkování. Školní zralost; 1. ISBN 978-80-87553-52-7.

LISÁ, Lidka a KŇOURKOVÁ, Marie. *Vývoj dítěte a jeho úskalí*. 1. vyd. Praha: Avicenum, 1986. 274 s. Život a zdraví.

MATĚJČEK, Zdeněk. *Vývojové poruchy čtení*. 3. vyd. Praha: SPN, 1975.

MERTIN, Václav, ed. a GILLERNOVÁ, Ilona, ed. *Psychologie pro učitelky mateřské školy*. 2., rozš. a přeprac. vyd. Praha: Portál, 2010. 247 s. ISBN 978-80-7367-627-8.

MICHALOVÁ, Zdeňka. *Vybrané kapitoly z problematiky specifických poruch učení*. Vyd. 1. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2008. 128 s. ISBN 978-80-7372-318-7.

MOJŽÍŠEK, Lubomír. *Základy pedagogické diagnostiky*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1986. 206 s. Pedagogická teorie a praxe.

PIAGET, Jean a INHELDER, Bärbel. *Psychologie dítěte*. Překlad Eva Vyskočilová. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1970. 115 s. Kruh přátel pedagogické literatury. Knižnice psychologické literatury.

POKORNÁ, Věra. *Teorie a náprava vývojových poruch učení a chování*. Vyd. 4. Praha: Portál, 2010. 333 s. ISBN 978-80-7367-817-3.

PRŮCHA, Jan, WALTEROVÁ, Eliška a MAREŠ, Jiří. *Pedagogický slovník*. 6.,aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Portál, 2009. 395 s. ISBN 978-80-7367-647-6.

ŘÍČAN, Pavel. *Cesta životem: [vývojová psychologie]: přepracované vydání*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2006, ©2004. 390 s. ISBN 80-7367-124-7.

ŘÍČAN, Pavel a kol. *Dětská klinická psychologie*. 4., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2006. 603 s. Psyché. ISBN 80-247-1049-8.

SINDELAR, Brigitte. *Předcházíme poruchám učení: soubor cvičení pro děti v předškolním roce a v první třídě*. Překlad Věra Pokorná. Vydání šesté. Praha: Portál, 2016. 63 stran. ISBN 978-80-262-1082-5.

SWIERKOSZOVÁ, Jana a BOGDANOWICZ Marta. *Metoda dobrého startu*. Ostrava: KASIMO, 1998. ISBN 80-90247-0-1.

SZABOVÁ, Magdaléna. *Cvičení pro rozvoj psychomotoriky: stimulační hry pro děti od 3 do 10 let*. Překlad Klára Vaňková. Vyd. 1. Praha: Portál, 1999. 147 s. ISBN 80-7178-276-9.

ŠULOVÁ, Lenka in, *Diagnostika školní zralosti*. Praha: Raabe, ©2012. [132] s. v různém stránkování. Školní zralost; 1. ISBN 978-80-87553-52-7.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie I.: dětství a dospívání*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2005. 467 s. ISBN 80-246-0956-8.

VALENTA, Milan a kol. *Katalog posuzování míry speciálních vzdělávacích potřeb - část II. (Diagnostické domény pro žáky s mentálním postižením)*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta, 2012. 201 s. Ostatní. ISBN 978-80-244-3055-3.

ZELINKOVÁ, Olga. *Dyslexie v předškolním věku?*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2008. 197 s. ISBN 978-80-7367-321-5.

ZELINKOVÁ, Olga. *Pedagogická diagnostika a individuální vzdělávací program: [nástroje pro prevenci, nápravu a integraci]*. Vyd. 3. Praha: Portál, 2011. 207 s. Pedagogická praxe. ISBN 978-80-262-0044-4.

ZELINKOVÁ, Olga. *Poruchy učení: dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie, dyspraxie, ADHD*. 11. vyd. Praha: Portál, 2009. 263 s. ISBN 978-80-7367-514-1.

ŽÁČKOVÁ, Hana a JUCOVIČOVÁ, Drahomíra. *Děti s odkladem školní docházky a jejich úspěšný start ve škole*. 6. vyd. Praha: D + H, 2014. 59 s. ISBN 978-80-87295-15-1.

Online zdroje:

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Statistická ročenka Středočeského kraje -2017*. [online]. © 28.12.2017 [cit. 2019-02-24] Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/26-spravni-obvody-obce-hy1mn4g4wr

FAWCETT, Angela a Roderick NICOLSON. Performance of Dyslexic Children on Cerebellar and Cognitive Tests. *Journal of motor behavior*. **1999**(31), 68-78. DOI: 10.1080/00222899909601892. [online]. [cit. 2018-08-13]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/12152459_Performance_of_Dyslexic_Children_on_Cerebellar_and_Cognitive_Tests

KÁBRT, Milan. *Aplikovaná statistika, test Chí-kvadrát nezávislosti v kontingenční tabulce.* [online]. [cit. 2019-03-17]. Dostupné z http://www.milankabrt.cz/testNezavislosti/index.php

KUPROG. *Kumot - Stimulační program pro rozvoj motoriky a sociálních dovedností.* [online]. [cit. 2018-09-26]. Dostupné z: https://www.kuprog.cz/?page_id=49

MICHALÍK, Jan, Pavlína BASLEROVÁ a Lenka FELCMANOVÁ. *Katalog podpůrných opatření pro žáky s potřebou podpory ve vzdělávání z důvodu zdravotního nebo sociálního znevýhodnění: obecná část*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN isbn978-80-244-4654-7. [online]. [cit. 2019-02-26]. Dostupné z: http://inkluze.upol.cz/ebooks/katalog-vseobecny/katalog-vseobecny.pdf

PRODYS-BUBENÍČKOVÁ. *Maxík - stimulační program pro předškoláky a děti s odkladem školní docházky*. [online]. [cit. 2018-09-26]. Dostupné z: http://www.prodys-bubenickova.cz/kurzy.htm

PSYCHODIAGNOSTIKA BRNO. *Edfeldtův revezní test*, [online]. [cit. 2018-09-15]. Dostupné z: http://www.psychodiagnostika-sro.cz/cz/Katalog_popis.asp?kod=537&ZozArg=1&Kateg=1&MT=

RÁMCOVÝ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM PRO PŘEDŠKOLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ. In: *Národní ústav pro vzdělávání* [online]. c2011-2019, 1.1.2018 [cit. 2019-03-25]. Dostupné z: http://www.nuv.cz/

SCHARINGEROVÁ, Jitka[1]. *Dílčí oslabení výkonu* s.20-28 [online]. [cit. 2018-08-11]. Dostupné z: http://dspace.specpeda.cz/bitstream/handle/0/1105/20-28.pdf?sequence=1

SCHARINGEROVÁ, Jitka, SCHARINGER Friedrich[2]. *Dílčí oslabení výkonu - rozpoznávání a vliv na školní praxi* s.12-20 [online]. [cit. 2018-08-11]. Dostupné z: http://dspace.specpeda.cz/bitstream/handle/0/1255/12-20.pdf?sequence=1&isAllowed=y

SPÁČILOVÁ, Hana. *K vybraným problémům diagnostiky předpokladů ke čtení a psaní*. *e-Pedagogium* [online], 2002, roč. 2, č. 1. [cit. 2018-9-19]. Dostupné z www: <http://epedagog.upol.cz/eped1.2002/clanek08.htm>. ISSN 1213-7499.

ČESKÁ REPUBLIKA. *Vyhláška č.27/2016 Sb. ze dne 21.1.2016, o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných, ve znění pozdějších předpisů.* In: Sbírka zákonů, České republiky 2016, částka 10. [online]. [cit. 2019-02-26]. Dostupné z: https://zakonyprolidi.cz/cs/2016-27

ČESKÁ REPUBLIKA. *Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů.* In Sbírka zákonů, České republiky 2008, částka 103 [online]. [cit. 2018-09-15]. Dostupné z: http://www.msmt.cz/dokumenty-3/skolsky-zakon

Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Porovnání velikosti základního a výběrového souboru dle velikosti obce..... 57

Tabulka č.2: Údaje o předškolním vývoji žáků..... 63

Tabulka č.3: Nejvyužívanější formy podpory..... 64

Tabulka č.4: Preference metod a forem pedagogické intervence v rámci podpůrných opatření 1.stupně..... 66

Tabulka č.5: Velikost obce vs. informace o předškolním vývoji..... 70

Tabulka č.6: Kontingenční tabulka (velikost obce vs. informace o předškolním vývoji)..... 71

Tabulka č.7: Očekávané četnosti H1..... 71

Tabulka č.8: Velikost obce vs. přípravné kurzy..... 72

Tabulka č.9: Kontingenční tabulka (velikost obce vs. přípravné kurzy)..... 73

Tabulka č.10: Očekávané četnosti H2..... 73

Tabulka č.11: Délka praxe vs. preference metod pedagogické diagnostiky..... 74

Tabulka č.12: Kontingenční tabulka (délka praxe vs. diagnostické metody)..... 74

Tabulka č.13: Očekávané četnosti H3..... 75

Tabulka č.14: Metody a formy pedagogické intervence vs. délka praxe..... 75

Tabulka č.15: Kontingenční tabulka (formy pedagogické intervence vs. délka praxe)..... 76

Tabulka č.16: Očekávané četnosti H4..... 76

Tabulka č.17: Formy dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků vs. délka praxe..... 77

Tabulka č.18: Kontingenční tabulka (preference forem vzdělávání vs. délka praxe)..... 77

Tabulka č.19: Očekávané četnosti H5..... 78

Seznam grafů

Graf č.1: Návratnost dotazníků a jejich využitelnost při zpracování dotazníkového šetření.. 57

Graf č.2: Preference možností vzdělávání v oblasti rozvoje dílčích funkcí..... 58

Graf č.3: Preference metod pedagogické diagnostiky..... 59

Graf č.4: Velikost obce..... 60

Graf č.5: Organizace přípravných kurzů pro budoucí žáky prvních tříd..... 61

Graf č.6: Spolupráce základní školy a předškolního zařízení..... 62

Graf č.7: Souhlas s tvrzením..... 65

Graf č.8: Délka pedagogické praxe..... 67

Seznam zkratek

ADHD	Porucha pozornosti s hyperaktivitou
ADD	Porucha pozornosti bez hyperaktivity
CNS	Centrální nervová soustava
ČSÚ	Český statistický úřad
LMD	Lehké mozkové dysfunkce
MŠ	Mateřská škola
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
PAS	Poruchy autistického spektra
PO	Podpůrná opatření
RVP PV	Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání
RVP ZV	Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání
S-B Test IV. revize	Standford-Binet inteligenční test IV. revize
SON-R 2,5 - 7	Snijders-Oomen neverbální inteligenční test po děti od 2,5 do 7 let
SO ORP	Správní obvod obce s rozšířenou působností
SPU	Specifické poruchy učení
WISC III	Wechslerův inteligenční test - III.revize
WPPSI-R	Wechslerův inteligenční test pro předškolní děti
ZŠ	Základní škola

Seznam příloh

Příloha A Dotazníkové šetření

Vážená paní učitelko, Vážený pane učiteli,

jmenuji se Monika Šulcová, jsem studentkou 2.ročníku navazujícího magisterského studia speciální pedagogiky na Univerzitě Palackého v Olomouci a zároveň pracuji jako učitelka na prvním stupni základní školy. Chtěla bych Vás požádat o vyplnění krátkého dotazníku, který využiji ve své diplomové práci, jež zpracovávám na téma: Diagnostika deficitů dílčích funkcí u dětí předškolního věku. Dotazník je anonymní a nezabere Vám více než 10 minut času. Za součinnost Vám předem děkuji.

1. Využíváte možnost vzdělávat se v oblasti rozvoje dílčích funkcí?

a) ano, v rámci DVPP
b) ano, v rámci vysokoškolského studia
c) ano, samostudiem odborné literatury
d) ne
e) ano, jinak (uveďte jak).....

2. Očíslujte metody pedagogické diagnostiky podle toho, kterou sama/sám nejčastěji používáte. (1 = nejčastěji používaná metoda, 3 = nejméně často používaná metoda)

pozorování
analýzu produktů činnosti
testy

3. Základní škola, kde působíte, je situována v obci do

a) 1500 obyvatel
b) 3000 obyvatel
c) 5000 obyvatel
d) 15000 obyvatel
e) 25000 obyvatel

4. Organizuje Vaše škola přípravné kurzy pro budoucí prvňáky? (škola před školou, škola na zkoušku, apod.)

a) ano
b) ne

5. Spolupracuje obvykle Vaše škola s předškolními zařízeními v okolí Vaší školy (ve stejném obvodu) v oblasti předškolní přípravy dětí?

a) ano
b) ne
c) jen v některých případech

6. Máte před nástupem žáků do první třídy k dispozici údaje o jejich předškolním vývoji?

a) ano, od rodičů
b) ano, z MŠ, kterou dítě navštěvovalo
c) ano, z kurzů pro budoucí prvňáky
d) ano, z jiných zdrojů (uveďte).....
e) ne, nepotřebuji je
f) ne, uvítal/a bych je

7. Seřaďte následující tvrzení podle toho, jak s nimi souhlasíte (využijte číslování 1= zcela souhlasím, 6= nejméně souhlasím, každé číslo použije jen 1x):

"U dětí, u kterých se projevily na počátku školní docházky deficity dílčích funkcí (např. v oblasti zrakového či sluchového vnímání, vnímání prostoru a času, v oblasti motoriky, řeči, paměti, apod.) je nejvhodnější":

zadávat úkoly navíc
poskytovat individuální dopomoc v rámci vyučování
zařadit je na doučování
upozornit zákonné zástupce
nepracovat nijak, funkce dozrají postupně
uvažovat o dodatečném odkladu školní docházky

8. S tvrzením "Odborně vedená předškolní příprava přispívá k všeobecnému rozvoji dítěte a eliminuje riziko školní neúspěšnosti. " souhlasíte:

a) zcela
b) spíše ano
c) spíše ne
d) vůbec

9. Jaké metody a formy pedagogické intervence nejčastěji využíváte v rámci podpůrných opatření 1.stupně? (Vyberte 3 - 5 možností.)

a) úprava pracovního místa
b) navýšení časové dotace na práci
c) individuální přístup
d) podpora motivace

e) spolupráce s rodiči
f) materiály na procvičování učiva
g) materiály umožňující vizualizaci učiva
h) pomůcky a speciální pomůcky (např. bzučák)
i) individualizace hodnocení
j) jiné (uveďte jaké).....

10. Délka Vaší pedagogické praxe je:

a) méně než 5 let
b) 5 - 9,99 let
c) 10 - 14,99 let
d) 15 - 19,99 let
e) delší než 20 let

Velice si vážím času, který jste vyplnění dotazníku věnovali. Pokud by Vás zajímal výstup z dotazníkového šetření, kontaktujte mne na e-mailu: sulcova.mon@seznam.cz, ráda Vám jej poskytnu.

Bc.Monika Šulcová

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Monika Šulcová
Katedra:	Ústav speciálněpedagogických studií
Vedoucí práce:	Mgr. Pavel Svoboda, Ph.D.
Rok obhajoby:	2019

Název práce:	Diagnostika deficitů dílčích funkcí u dětí v předškolním věku
Název v angličtině:	Diagnostics of deficits in partial function by children in preschool age
Anotace práce:	Předkládaná diplomová práce se zabývá problematikou diagnostiky dílčích funkcí u dětí předškolního věku. Deficity dílčích funkcí jsou jedním z výrazných determinantů školní úspěšnosti a ve školním věku mají významný podíl na rozvoj specifických poruch učení. V teoretické části je popsán vývoj dítěte v období předškolního věku, jsou definovány jednotlivé dílčí funkce a jsou prezentovány současné možnosti pedagogické i speciálněpedagogické diagnostiky. Zdůrazněn je význam rozvojových programů vhodných pro předškolní děti. Praktická část se zabývá přístupy učitelů prvního stupně základní školy k pedagogické diagnostice a nápravě dílčích funkcí u dětí ve Správním obvodu obce s rozšířenou působností Mělník.
Klíčová slova:	Deficity dílčích funkcí, dílčí funkce, klinické diagnostické metody, pedagogická diagnostika, předškolní věk, speciálněpedagogická diagnostika, školní úspěšnost, školní zralost, testové diagnostické metody
Anotace v angličtině:	This thesis deals of problematic of the diagnostic of deficits in partial functions of preschool age children. Partial function deficits are one of the most significant factors of school success. In the school age have partial functions share on the development of learning disorders. The theoretical section describes child evolution in preschool age by the view of psychology, further are definated partial functions and described contemporary options of educational and special education diagnostic. The thesis emphasize options of development programs suitable for preschool age children. Practical section deals with approaches of elementary school teachers to educational diagnostics and correction of partial functions in Administrative district Municipality with extended powers Mělník.
Klíčová slova v angličtině:	clinical diagnostics methods, educational diagnostics, partial functions, partial functions deficits, preschool age, school readiness, school success, special education diagnostics,tests diagnostics methods

Přílohy vázané v práci:	Příloha A - dotazníkové šetření
Rozsah práce:	93 s.
Jazyk práce:	Český