

**UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI**

**PEDAGOGICKÁ FAKULTA**

Ústav speciálněpedagogických studií

**Bakalářská práce**

Libuše Türková

**Deficity dílčích funkcí u dětí předškolního věku**

Olomouc 2019

vedoucí práce: Mgr. Ivana Pospíšilová Ph.D.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedené bibliografické zdroje.

V Olomouci dne 10.4.2019

---

Podpis autorky práce

Poděkování:

Děkuji Mgr. Ivaně Pospíšilové, Ph.D. za vstřícný přístup a odbornou pomoc při vypracování bakalářské práce, dále děkuji MŠ Borotín za její spolupráci. Velký dík patří taktéž mojí rodině.

# OBSAH

ÚVOD.....	5
1 CHARAKTERISTIKA VÝVOJE DÍTĚTE PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU.....	6
1.1 Tělesný a motorický vývoj.....	6
1.2 Kognitivní vývoj.....	11
1.3 Emoční a sociální vývoj.....	14
2 VSTUP DÍTĚTE DO ŠKOLY.....	16
2.1 Školní zralost a školní připravenost.....	16
2.2 Odklad školní docházky.....	19
3 DEFICITY DÍLČÍCH FUNKCÍ.....	21
3.1 Vymezení deficitů dílčích funkcí.....	21
3.2 Dělení deficitů dílčích funkcí.....	23
3.3 Etiologie deficitů dílčích funkcí.....	25
4 PRAKTICKÁ ČÁST.....	28
4.1 Cíl předvýzkumu.....	28
4.2 Etické aspekty .....	29
4.3 Metodologie .....	30
4.3.1 Charakteristika výzkumného vzorku.....	36
4.4 Výsledky předvýzkumu.....	38
4.4.1 Ověřování výzkumných otázek.....	52
ZÁVĚR.....	55
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ.....	56
PŘÍLOHY.....	66
ANOTACE.....	65

## ÚVOD

*“Dítě se učí mnohému, učí se ale zároveň i tomu, že všechny zkušenosti, které nasbírání, jsou jen začátkem mnoha zážraků a že za každým zážrakem, který prokoukne, následuje další zážrak, který musí pochopit. Až pak, mnohem později, když už je “zkušeným dítětem”, je postaveno ve škole před zážrak čtení, psaní a počítání.” (Sindelarová, 2003, s.3)*

Ve své bakalářské práci se zaměřuji na problematiku týkající se deficitů dílčích funkcí u dětí předškolního věku. Jelikož již několik let pracuji jako učitelka v mateřské škole, vím, že je třeba děti připravit na co nejsnadnější přechod z mateřské školy do školy základní. Mnohokrát jsem se zabývala otázkou, zda lze již v předškolním věku zvolit určitou metodu pro to, abychom mohli co nejsnáze a nejefektivněji pomoci dítěti překonat obtíže, které mohou nastat po nástupu školní docházky. V mém zaměstnání se stále častěji setkávám s dětmi, u nichž se vyskytne podezření na nedostatek v některé z dílčích funkcí. Pokud poté dítě zahájí školní docházku a má některou nebo i více z těchto dílčích funkcí oslabeny, může se to projevit výukovými obtížemi nebo poruchami chování. Jestliže se zdaří tyto deficity u dítěte rozpoznat dříve, než se poruchy plně projeví, je velká šance, že dítěti umožníme harmoničtější a snadnější vývoj v dalším vzdělávání.

Cílem bakalářské práce je komparace výsledků orientačního vyšetření dětí předškolního věku, provedeného dle metody B. Sindelarové, před a po intervenci deficitů dílčích funkcí.

Práce je rozdělena do čtyř kapitol. V první kapitole autorka charakterizuje vývoj předškolního dítěte v oblasti tělesné, motoriky, psychiky, emocí a sociálních vztahů. Druhá kapitola je zaměřena na školní zralost a připravenost, třetí kapitola vymezuje pojem deficitů dílčích funkcí, zabývá se dělením deficitů dílčích funkcí a jejich etiologií a okrajově zmiňuje i specifické poruchy učení. Čtvrtá kapitola je zaměřena na orientační testování předškolních dětí v mateřské škole. Šetření začíná vstupní diagnostikou všech předškolních dětí v zařízení podle metody Sindelarové na počátku školního roku. Poté následuje pravidelná intervence u dětí, u kterých se objeví deficit v některé z dílčích funkcí a závěrem je provedena výstupní diagnostika, která slouží k porovnání deficitů dílčích funkcí na počátku a po provedené intervenci.

# 1 CHARAKTERISTIKA VÝVOJE DÍTĚTE PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU

*“Předškolním obdobím rozumíme období trvající od 3 do 6-7 let věku dítěte. Konec této fáze není určen jen fyzickým věkem, ale především sociálně, nástupem do školy.” (Vágnerová, 2012, s. 177)*

Předškolní věk je charakteristický stabilizací vlastní pozice ve světě a diferenciací vztahu ke světu. V poznání světa dítěti pomáhá představivost, pro předškolní věk je typické fantazijní zpracování informací, které ještě není ovlivňováno logikou. Předškolní věk je také označován jako období iniciativy, dítě má potřebu něco zvládnout, samo vytvořit a tím si potvrdit svoje kvality. Musí se naučit schopnosti spolupracovat, prosadit se, to je důležité ve vrstevnických skupinách. (Vágnerová 2012)

*“Období je charakterizováno pozoruhodnými změnami v tělesných a pohybových funkcích, v poznávacích procesech, v citovém i společenském vývoji. Dochází ke změnám ve vývoji osobnosti dítěte.” (Klenková, Kolbábková, 2003, s. 4)*

## 1.1 TĚLESNÝ A MOTORICKÝ VÝVOJ

*“Ve věku od tří do šesti let se změní tělesná konstituce dítěte. Typická baculatost v předchozím období se mění na štíhlost a vznikají disproporce mezi růstem končetin, trupu a hlavy.” (Šimíčková – Čížková a kol., 2008, s. 68)*

V tomto období dochází ke **zrychlení růstu**, tím pádem se děti stávají schopnějšími intenzivnějšího tělesného pohybu. Výrazně se zvyšuje poměr svalové hmoty a dlouhé kosti se prodlužují, pokračuje jejich osifikace, i když kosti ještě nejsou tvrdé a pevné, dokončuje se prořezávání mléčných zubů. Vyrůstá výkonnost vnitřních orgánů – srdce a plic. Nervová soustava se rozvíjí pomaleji, zdokonaluje se spíše její stavba, funkce a pracovní schopnost nervových buněk. Objevují se nápadné pohlavní rozdíly. V obličeji se projevují charakteristické rysy získané po předcích, oční řasy jsou stejně dlouhé jako u dospělých, vlasy jsou světlejší než v dospělosti, obočí je ještě velmi řídké. Ramena se začínají rozšiřovat, zúžený pas zatím chybí. V tomto období je páteř dítěte v nebezpečí z důvodu osvojení

špatných pohybových návyků, důležitý je aktivní pohyb dítěte. Růst těla v tomto období děti psychicky i fyzicky vyčerpává, proto je nutná pestrá a vyvážená strava. (Fínová, 2011)

V závislosti na intenzivním rozvoji mozkové kůry se mění pohybové funkce dítěte, chůze se postupně automatizuje, **hrubá motorika** se zdokonaluje. Hrubou motorikou označujeme schopnost dítěte koordinovaně používat tělo jako celek, systematicky se rozvíjí pohyby trupu, těla, končetin a hlavy. (Šimíčková – Čížková a kol., 2008)

*“Hrubá motorika je zajišťována velkými svalovými skupinami. Je to souhrn pohybových aktivit dítěte, které vedou k postupnému ovládnutí a držení těla, koordinaci horních a dolních končetin, rytmičtému pohybu.”* (Opatřilová, 2010, s. 45)

I ostatní pohybové aktivity jako je běh, skákání, chůze do schodů i ze schodů či pohyb v nerovném terénu se stále zlepšují. Na konci předškolního období již dítě zvládá činnosti, které vyžadují složitější pohybovou koordinaci, např. jízda na koloběžce, kole, kolečkových bruslích, lyžování, plavání. (Šimíčková – Čížková a kol., 2008)

*“Motorický vývoj souvisí s celkovou aktivitou dítěte mezi třetím a šestým rokem, s možností pohybu a podmínkami, které dítěti vytváříme pro rozvoj motorických schopností a dovedností.”* (Mertin, Gillernová, 2003, s. 12)

Zhruba ve věku šesti let dochází k ukončení osifikace zápěstních kůstek, což hraje nezastupitelnou úlohu v rozvoji **jemné motoriky**. Ta umožňuje dětem manipulaci s psacím náčiním, práci s nůžkami, provádět různé druhy výtvarných činností či jíst příborem. (Šimíčková – Čížková a kol., 2008)

*“Neustálou činností a pohybem je jemná motorika budována a zdokonalována.”* (Opatřilová, 2010, s. 61)

Pro zručnost horních končetin, pohyblivost prstů či koordinaci a přesnost pohybů, můžeme pro děti předškolního věku v jejich práci zařadit velké množství rozličných činností. Jedná se například o práci s různým druhem materiálu, hry s pískem, upravování pískové plochy rukama nebo dětským nářadím, práce se stavebnicemi, kostkami, puzzlemi, s modelínou, zpracování plastelíny oběma rukama, trhání na malé kousky, krájení umělohmotným nožkem, či tvarování kuliček v dlaních. Další aktivity, které jsou pro rozvoj jemné motoriky velmi prospěšné, jsou rukodělné práce či manipulace s papírem – mačkání do kuličky, trhání na malé kousky, lepení na určenou plochu, překládání, skládání nebo střihání.

Taktéž můžeme využít různé kamínky, korálky, knoflíky, luštěniny, těstoviny či krupici. Mezi činnosti, které rozvíjejí jemnou motoriku, patří i manipulace s dveřmi, rozsvěcování a zhasínání světla, šroubování uzávěrů lahví nebo činnosti spojené se sebeobsluhou a hygienou, jako je čištění zubů, česání či oblékání. (Bednářová, Šmardová, 2011)

*“Tyto činnosti většinou nerozvíjí pouze jemnou motoriku. Zároveň se rozvíjí celá řada dalších schopností: vizuomotorická koordinace, zrakové vnímání, prostorová orientace, koncentrace pozornosti, estetické vnímání a další.”* (Bednářová, Šmardová, 2011, s.66)

Než dítě začíná více kreslit, případně ještě před zahájením cvičení sloužícího k rozvoji grafomotoriky, je důležité znát **lateralitu** dítěte. (Bednářová, Šmardová, 2011)

*“Po čtvrtém roce se vyhraňuje převaha jedné ruky, snižuje se počet “obouručníků”. Dominance jedné ruky je podmíněna převahou jedné mozkové hemisféry nad druhou, pokud je činnost obou hemisfér stejná, mluvíme o ambidextrii (nevyhraněná lateralita).”* (Šimíčková – Čížková a kol., 2008, s. 68)

*“V pěti až sedmi letech se lateralita horních končetin začíná zřetelně projevat a vyhraňovat, plně se ustaluje v deseti až jedenácti letech”* (Bednářová, Šmardová, 2011, s. 40)

*“Je třeba mít na paměti, že z rozvoje hrubé motoriky vychází rozvoj motoriky jemné, z té pak rozvoj grafomotoriky.”* (Bednářová, Šmardová, 2011, s. 44)

**Grafomotorika** je soubor psychomotorických činností, které jsou prováděny při psaní a kreslení, jsou založeny na koordinaci oka a ruky. Nepodílí se na nich pouze pohyby ruky, ale jsou taktéž ovlivněny psychikou. Při rozvoji grafomotoriky se tato koordinace zdokonaluje a umožňuje dítěti spontánní grafický projev a později i psaní. V předškolním věku dítě s grafomotorickými obtížemi nevyhledává hry se stavebnicemi, mozaikami, rukodělné a výtvarné činnosti, je méně obratné v sebeobsluze a běžných denních činnostech. Kresebný projev je v porovnání s vrstevníky chudší a jednodušší, linie kresby jsou kostrbaté, málo viditelné či naopak příliš vytlačené. (Bednářová, Šmardová, 2011)

Oslabení grafomotoriky může následně u dítěte školního věku způsobovat celou řadu nepříjemných důsledků, např. nečitelnost nebo sníženou čitelnost v psaném projevu, nadměrný přítlak na podložku, nesprávné napojování písmen, pomalé tempo psaní, kolísání velikosti a sklonu písma. (Bednářová, Šmardová, 2010)



S rozvojem jemné motoriky je spojen i **rozvoj kresby**. Jejím prostřednictvím předškolní děti často vyjadřují svůj vlastní názor na svět.

*“Aby dítě mohlo kreslit a později psát, musí být schopno souhry (koordinace) mezi okem a rukou (tj. vizuomotorické koordinace) Pokud je dítě nevyzrálé nebo přímo handicapované v oblasti pohybového vývoje či zrakového vnímání, odráží se to samozřejmě nepříznivě i v jeho kresbě.”* (Bednářová, Šmardová, 2011, str. 14)

Dle Vágnerové (2012) probíhá vývoj kresby ve třech fázích.

- 1. Presymbolická, senzomotorická fáze** – pro děti batolecího věku je čmárání zajímavou činností samo o sobě, často více nežli sám výsledek.
- 2. Fáze přechodu na symbolickou úroveň** – dítě zjistí, že čmáráním může zobrazit určitou realitu, stává se pro dítě symbolem něčeho. Často je výsledek pojmenován dodatečně, až po dohotovení a to dle určitého výrazného prvku, který je pro daný objekt typický.
- 3. Fáze primárního symbolického vyjádření** – dítě má snahu nakreslit již konkrétní objekt. *“Podobnost kresby a zobrazovaného objektu je závislá na rozvoji celého komplexu schopností a dovedností (motoriky, senzomotorické koordinace, poznávacích procesů, atd.), ale i na dalších faktorech, jako je např. aktuální emoční stav). Protože je kresba pojímána spíše jako vyjádření názoru dítěte na zobrazovaný objekt, mohou v ní být více zdůrazněny subjektivně významné znaky než jeho reálná podoba.”* (Vágnerová, 2012, s. 187)

Je důležité zmínit také **vývoj kresby lidské postavy**. Děti kreslí objekty, které je nějakým způsobem upoutají či zaujmou, nejčastějším námětem dětských kreseb je však zpočátku lidská postava. Vágnerová (2012) dělí vývoj kresby lidské postavy do třech stádií, ve kterých se odráží celkový rozvoj dětské psychiky.

**Stadium hlavonožce** – objevuje se přibližně kolem třetího roku věku, kdy dítě nejprve kreslí to, co je pro ně důležité. *“Největší význam pro dítě má lidský obličej, je důležitý při navazování sociálního kontaktu, a proto se děti soustředí na zobrazení hlavy a detailů obličeje. Významným detailem jsou i končetiny, které jsou potřebné pro jakoukoli aktivitu.”*(Vágnerová, 2012, s. 188)

**Stadium subjektivně fantazijního zpracování** – tímto způsobem ztvárňují postavu 4 až 5 leté děti. Při kresbě zdůrazňují detaily, které jsou pro ně důležité, ale příliš nerespektují skutečnost. Příkladem může být transparentnost kreseb, kdy děti kreslí např. panáčka tak, že jsou vidět i detaily, které mají být ukryty pod oblečením.

**Stadium realistického zobrazení** – na konci předškolního věku se kreslené objekty stále více přibližují realitě. Dítě se v této době již zaměřuje na to, co skutečně vidí a přestává kreslit dle fantazie.

*“Dětská kresba představuje originální výpověď o psychickém světě dítěte, pomocí výtvarného projevu můžeme poznat lépe schopnosti dítěte, jeho problémy a v neposlední řadě nám výtvarný projev umožní seznámit se s tím, jak děti vidí svět, jak reagují a vyrovnávají se se svým okolím. Kreslířská činnost souvisí s vývojem motorickým, rozumovým a s emoční zkušeností dítěte, je tedy pevně svázána s celkem duševního života.”* (Šimíčková – Čížková a kol., 2008, s. 76)

**Motorika mluvidel** je důležitá pro správně artikulovanou řeč. Již v těhotenství můžeme pozorovat aktivity dítěte, které souvisejí se základy motoriky mluvních orgánů (cucání palce, škytání, vyšpulování rtů). Po narození jsou pro další rozvoj řeči důležité takové činnosti jako sání, žvýkání či broukání. Obratnost mluvních orgánů má vliv na řeč dítěte i na to, zda se mu bude v budoucnu dařit ve čtení a psaní. Pokud rty a jazyk nejsou schopny dostatečného pohybu, následkem může být obtížná výslovnost nebo nesprávné dýchání, kdy si dítě navykne dýchat pusou, ne nosem. Špatná pohyblivost jazyka pak může mít vliv na výslovnost některých hlásek, např. sykavek či hlásek L, R, Ř.

**Vizuomotorika** je schopnost souhry a koordinace zejména mezi okem a rukou, ve škole je rozvinutá vizuomotorika předpokladem nejen k úspěšnému psaní, ale i čtení. U dítěte posilujem oční pohyby a stimulujem jejich pravidelnost žádoucím směrem. Pokud jsou oční pohyby neustálené a pohyb očí není plynulý, mohou tyto nedostatky dítěti způsobit např. horší orientaci na stránce či na tabuli. (Bednářová, Šmardová, 2011)

## 1.2 KOGNITIVNÍ VÝVOJ

*“V předškolním věku se intenzivně rozvíjí všechny poznávací procesy, a tím může dítě důkladněji poznávat okolní skutečnost.”* (Klenková, Kolbábková, 2003, s. 4)

**Vnímání** převládá synkretické (celistvé), při němž dítě nevyčleňuje podstatné znaky předmětů, dosud mezi nimi nerozezná základní vztahy. Nejvíce vnímá takové předměty, které bezprostředně upoutají jeho pozornost, jsou spojeny s jeho vlastními prožitky a vztahují se k určité činnosti. (Šimíčková-Čížková a kol., 2008)

*“Pro předškolní věk je charakteristické vnímání se zaměřením spíše na celek než na detail. Vnímání celku předchází vnímání jednotlivých částí. Tento poznatek má podstatný význam pro sledování vývoje části a celku, zrakové analýzy a syntézy.”* (Bednářová, Šmardová, 2011, s. 14)

Dítě také začíná postupně rozlišovat doplňkové barvy jako je růžová, fialová, oranžová. Sluchově je schopno analyzovat zvuky různých zdrojů jako je zpěv ptáků nebo zvuk jedoucího auta. (Šimíčková-Čížková a kol., 2008) K větší diferenciaci zvuků dochází zejména v předškolním období, dítě již snadněji zaměří pozornost a vyčlení některé zvuky z pozadí, taktéž se rozvíjí záměrné naslouchání. Předškolní dítě je již schopno vyslechnout pohádku nebo příběh. (Bednářová, Šmardová, 2011)

Zpřesňuje se čichové a chuťové vnímání, dítě začíná přesněji určovat slanou, sladkou, hořkou a kyselou chuť. Podstatným zdrojem zážitků je hmat. Pomocí hmatu dovede určit vlastnosti předmětu, ale také je umí jeho prostřednictvím i pojmenovat. Pro vnímání je typické, že je neanalytické, vjemy jsou ovládnuty egocentričností a jsou subjektivně zabarvené. Vnímání je aktivní, je propojeno s aktivními činnostmi dítěte, pasivní vnímání, kdy dítě pouze poslouchá a nezapojuje řeč a pohyb, je v rozporu s vývojovými procesy dítěte. (Šimíčková-Čížková a kol., 2008)

Vnímání času se rozvíjí pomalu. Předškolní děti si již uvědomují význam slov dříve a později, vědí, že je rozdíl mezi před a po, dovedou chápat kratší a delší dobu. Čas člení nanejvýš podle dnů v týdnu, delší jednotky jako měsíce a roky, dovedou vyjmenovat, ale obsah těchto pojmů znají pouze částečně. (Vágnerová, 2012)

*“ V závislosti na egocentrismu a názorovém konkretismu poznávacích procesů měří dítě čas prostřednictvím určitých událostí a opakujících se jevů, zejména pokud jsou nějak subjektivně významné.” (Vágnerová, 2012, s.192)*

V **myšlení** předškolních dětí dochází k velmi výrazným a podstatným změnám, ještě nerespektují zákony logiky, tudíž je myšlení nepřesné. Přijaté informace jsou specificky selektovány a zpracovávány. (Vágnerová 2012)

Dítě již uvažuje v celostních pojmech, zaměřuje se na to, co vidělo nebo zažilo. Jelikož uvažuje stále egocentricky, má problém s respektováním názorů druhé osoby. Dovede již třídít předměty podle jedné vlastnosti, umí vyvozovat závěry, ale ty jsou stále závislé na názornosti. Rozvíjí se také pojmové myšlení, na počátku tohoto období dítě již dovede identifikovat jednotlivé druhy věcí ( jablko, míč, stůl, panenka), nechápe však podstatné znaky, které je spojují do jedné skupiny. Později začíná chápat, že některé předměty můžeme pojmenovat společným názvem (stromy, zvířata, hračky). (Šimíčková-Čížková a kol., 2008)

Poznávací aktivita se odráží i ve slovní zásobě – v **rozvoji řeči**.

*“Vývoj řeči a komunikace je jedním z nejúžasnějších a nejdůležitějších momentů v rámci ontogeneze. Zásadním obdobím pro vývoj řeči je období do šesti až sedmi let.” (Bednářová, Šmardová, 2011, s. 28)*

Předškolní dítě používá a chápe jazyk na té úrovni, která odpovídá dosaženému stupni rozvoje poznávacích procesů, získané informace z verbální komunikace zpracovává způsobem, který odpovídá jeho myšlení. Děti v tomto věku se často ptají, snaží se pochopit příčinné souvislosti a vztahy. Verbální kompetence předškolního dítěte se zdokonalují v obsahu i ve formě. Otázky typu “proč a jak” jsou důležité pro obohacení znalostí a dětského slovníku i pro rozvoj správného vyjadřování. Děti se učí správně používat příslušné slovní výrazy, ale mnohdy ještě experimentují s novými slovy a mohou je např. různě spontánně modifikovat. (Vágnerová, 2012)

*“Řeč má pro vývoj jedince mimořádný význam, protože ovlivňuje kvalitu myšlení, poznávání, učení, jeho orientaci a fungování v lidském společenství. Z tohoto hlediska je nutné porozumění řeči. Aby dítě mohlo sdělit, co myslí, cítí, co chce nebo nechce, dát najevo a posléze uspokojit svoje potřeby, musí se umět vyjádřit. Řeč je důležitá pro utváření sociálních vztahů, chování a postavení ve skupině.” (Bednářová, Šmardová, 2011, s. 30)*

V předškolním věku se rozvíjí schopnost vystupovat v roli vypravěče i posluchače, děti již vědí, co dělat, aby lidé jejich sdělení rozuměli a naučí se respektovat pravidla konverzace, která platí v určitých situacích. Dokáží rozeznat, že s dospělými se mluví jinak, než s vrstevníky, dovedou dát také najevo svoji účast. (Matlin in Vágnerová, 2005)

Pro porozumění matematickým pojmům, vztahům a symbolům je důležité mít vytvořeny tzv. **předčíselné představy**, na jejichž základě dítě porovnává, třídí a řadí. Předškolní dítě již rozumí pojmům stejně, méně, více, rozvíjí se schopnost třídít, nejprve podle vlastnosti či barvy, která je pro dítě emocionálně nejzajímavější, posléze podle velikosti či tvaru. Postupně začíná řadit vícečetné skupiny předmětů, např. řazení dle velikosti od nejmenšího po největší či podle odstínu od nejsvětlejšího po nejtmavší. (Bednářová, Šmardová, 2011)

*“Na podkladě předčíselných představ se budují číselné představy – určování množství, chápání číselné řady (nejen její jmenování, ale pochopení hodnoty, množství), číselných operací.”* (Bednářová, Šmardová, 2011, s. 47)

Děti předškolního věku většinou dovedou z paměti přeříkat číselnou řadu, tak jak jdou čísla za sebou, nechápou však ještě plně logiku řazení a význam jednotlivých čísel. To se může projevit vynecháváním či přeskokováním. Chápou však již, že když k číslu přidáváme, celkový počet roste a když z celku ubíráme, počet klesá. (Vágnerová, 2012)

Jak uvádí Vágnerová (2012), **paměť** se vyvíjí v interakci s ostatními kognitivními schopnostmi, základním rysem je konkrétnost a samovolnost, prvních znaků úmyslné paměti si můžeme všimnout koncem předškolního období dítěte. Začíná se již rozvíjet logická paměť, stále však převažuje paměť mechanická. Události, které se opakují častěji, dovede dítě postupně reprodukovat na základě logických souvislostí.

**Pozornost** je u předškolního dítěte ještě nestálá a přelétavá, avšak s postupujícím věkem se dítě dovede déle a více soustředit, můžeme pozorovat počátky úmyslné pozornosti, ta je však také závislá na temperamentových vlastnostech a na druhu prováděných činností.

Pro rozvoj vnímání je důležitá také **představivost**. Dítě si již představy začíná vybavovat plynuleji, o čemž svědčí např. schopnost reprodukovat děj příběhů nebo vyprávět o prožitých událostech. Představy se často uplatňují v námětových hrách, ale i v reálných situacích, kdy si dítě pomocí fantazijních představ vysvětluje realitu. (Šimíčková-Čížková a kol., 2008)

### 1.3 EMOČNÍ A SOCIÁLNÍ VÝVOJ

Dle Vágnerové (2012) je **emoční prožívání** předškolních dětí již více stabilnější a vyrovnanější, předškoláci bývají častěji pozitivně laděni, mají smysl pro humor, který odpovídá jejich typickému způsobu uvažování. Negativních emočních reakcí je méně, protože již lépe chápou příčiny vzniku nepříjemných situací i jejich nezbytnost. Zlostné reakce se projevují zejména v kontaktu s vrstevníky, při kumulaci příkazů a zákazů. Postupně se rozvíjí emoční paměť, děti si dovedou vzpomenout na svoje dřívější pocity, to lze pozorovat při jejich vyprávění o minulých událostech. Na základě dětské představivosti může u dětí docházet i k některým projevům strachu, např. situace, kdy si dítě vytváří různé imaginární bytosti. Dle typu temperamentu se míra úzkosti, respektive bázlivosti u jednotlivých dětí liší, každé dítě reaguje na podnět jiným způsobem. Někdy může být prožívání strachu tak silné, že se dítě odmítá osamostatnit a přetrvává u něj závislost na dospělé osobě.

V předškolním věku se začíná rozvíjet **emoční inteligence**.

*“Děti lépe chápou svoje pocity i pocity jiných lidí, dovedou částečně ovládat své emoční projevy a oddálit uspokojení, když se to ukáže jako nutné.”* (Vágnerová, 2012, s. 219)

S rozvojem emoční zdatnosti dítěte již můžeme vypořádat, kdo bude v této oblasti dobře orientován a u koho se mohou projevit určité problémy, např. s porozuměním emocí či s jejich ovládním. (Vágnerová, 2012)

Jak uvádí Pfeffer (2003) je možné v předškolním věku vytvořit určité předpoklady pro harmoničtější rozvoj emocionální stránky – rozvíjet schopnost vnímat vlastní tělo, hovořit s dětmi o základních emocích, projevovat jim náklonnost, hledat společně strategie řešení problému, či jim vytvořit prostor a možnost uchýlit se do ústraní. Děti již chápou význam emocí, ví, že mohou být pozitivní i negativní a že je s nimi spojeno určité uspokojení či neuspokojení, obvykle je jejich slovní zásoba natolik bohatá, že různé emoce dovedou pojmenovat. Postupně se lépe orientují v emocích jiných lidí, rozvíjí se jejich schopnost **empatie**, která je považována za součást emoční inteligence.

*“Je nutno zdůraznit, že pro děti v tomto věku je nesmírně důležitý příklad učitelek a starších dětí, způsob, jak přistupují k sobě i k druhým. Menší děti se totiž řídí chováním větších a atmosférou ve skupině.”* (Pfeffer, 2003, s. 17)

Vágnerová (2011) uvádí, že předškolní věk lze chápat jako fázi přesahu rodiny – přechodného období mezi rodinou a institucí. Dítě získává nové kontakty mimo rodinu, navazuje vztahy s dalšími dospělými a dětmi, to mu umožňuje získat nové zkušenosti, důležité pro další osobnostní vývoj. **Socializace** se projevuje změnami v chování, ale i rozvojem prožívání, sebepojetí a sebehodnocení.

V předškolním věku se dítě učí novým sociálním dovednostem, v kontaktu s lidmi se také učí orientovat ve vztazích a situacích, osvojuje si způsoby chování a komunikace. Jedná se o **sociální učení**, na jehož základě si dítě osvojuje sociální dovednosti. V sociálním učení je nejdůležitější nápodoba a postupné upevňování určitého způsobu chování. (Bednářová, Šmardová, 2011)

V publikaci Bednářové, Šmardové (2011) jsou uvedeny následující **sociální dovednosti** :

- komunikace (verbální i neverbální)
- přiměřené reagování na nové situace
- adaptování se na nové prostředí
- porozumění vlastním pocitům a sebeovládání
- porozumění emocím a chování druhých lidí
- objektivní sebepojetí a sebehodnocení

Sociální dovednosti ovlivňují, jakým způsobem bude dítě přijímáno a respektováno vrstevníky, dítě s osvojenými sociálními dovednostmi bude u ostatních oblíbenější a vyhledávanější, bude dostávat pozitivnější zpětnou vazbu než dítě, u kterého sociální dovednosti dosud rozvinuty nejsou. (Bednářová, Šmardová, 2011)

## 2 VSTUP DÍTĚTE DO ŠKOLY

Vstup dítěte do školy znamená pro většinu dětí velkou zátěž, změní se totiž celý způsob jeho dosavadního života. Dítě si doposud převážně hrálo nebo většinou vykonávalo aktivity, pro které se samo rozhodlo, s nástupem do školy je však směřováno k soustavné, disciplinované práci, kontrolované autoritou, přičemž dosud stále přesně nechápe význam učení. Musí se na delší dobu obejít bez rodičů, zvyknout si na nový kolektiv, velmi podstatná je proto osobnost učitele a celkové třídní klima. (Šimíčková, Čížková, 2008)

Dětem je sice na počátku školní docházky dán určitý časový prostor, aby si uvykly na školní režim, ale pak už probíhá výuka v poměrně rychlém tempu. Dítě by tedy mělo nastoupit do školy tak, aby je nové požadavky nezaskočily, aby bylo schopné se stávajícím změnám přizpůsobit a aby mohlo být ve škole přiměřeně úspěšné. (Klégrová, 2003)

### 2.1 ŠKOLNÍ ZRALOST A ŠKOLNÍ PŘIPRAVENOST

Pedagogický slovník definuje **školní zralost** následovně: *“V pedagogicko-psychologickém pojetí znamená stav dítěte projevující se v takové úrovni jeho organismu, která mu umožňuje adaptaci na prostředí školy. Toto pojetí vychází z teorií vývojové psychologie, které vysvětlují, jak dítě dozrává ve své centrální nervové soustavě, ve svých mentálních schopnostech, vmímání, pozornosti, řečových a komunikativních dovednostech.”* (Průcha, Walterová, Mareš, 2003, s. 243)

Psychologický slovník definuje školní zralost jako *“způsobilost dítěte absolvovat školní vyučování”* (Hartl, Hartlová, 2000, s. 708)

Školní zralost můžeme tedy charakterizovat jako stav dítěte, který zahrnuje tělesnou, psychickou a sociální způsobilost začít školní docházku a zvládnout požadavky výuky. Jedná se o výsledek biologického zrání nervového systému a různých vývojových změn, jež jsou důležité pro úspěšné zvládnutí školních požadavků. (Kropáčková, 2008)

Henek (1983) ve své publikaci uvádí, že pro školní zralost není důležité, že dítě již zná některá písmena, umí částečně psát a zvládne mechanicky reprodukovat číselnou řadu. Mnohem podstatnější je, aby dítě vstupující do školy, bylo tělesně zdravé, mělo vypěstovány hygienické návyky, bylo samostatné v sebeobsluze, zvyklé udržovat své věci v pořádku,



respektovalo dospělou osobu, bylo zvědavé, zajímalo se o vše nové ve svém okolí, dovedlo dokončit započatou práci, mělo poměrně rozvinutou slovní zásobu a aby se na školu těšilo.

V souvislosti se školní zralostí uvádí Šimíčková-Čížková její tři složky:

- **tělesná** (biologická) zralost, kterou posuzujeme z následujících hledisek:

- věk dítěte, jeho výška a hmotnost
- přiměřenost rozvoje hrubé motoriky a pohybové koordinace
- vyspělost jemné motoriky
- míra zralosti CNS
- celkový zdravotní stav dítěte

*“Při posuzování školní zralosti se zohledňuje celková úroveň vývoje dítěte. Rodiče by si měli uvědomit, že když jejich dítě nedosahuje požadované průměrné tělesné výšky a váhy, ještě to neznamena, že není fyzicky zralé.” (Kropáčková, 2008, s. 19)*

- **kognitivní** (duševní) zralost, k jejichž posuzovacím kritériím patří tyto oblasti:

- přechod od celostního k pročleněnému vnímání
- konkrétní myšlenkové operace při zacházení s konkrétním materiálem
- odlišení reality od fantazie
- orientace v prostoru a čase
- překonávání egocentrismu
- vůlí ovládaná pozornost
- rozlišení hry a povinnosti
- přiměřený vývoj řeči

*“Dítě rozumově zralé pro školu se chce učit, zajímá se o čtení a psaní, dovede se již dost dobře orientovat v okolí a v prostředí, v němž žije. Má poměrně bohatou zásobu zkušeností, představ i slov, dovede pozorně a s porozuměním naslouchat, co mu dospělí vyprávějí, chápe a plní jejich příkazy.” (Henek, 1983, s. 7)*

- **emoční, motivační a sociální zralost** se týká těchto oblastí:

- adaptace na režim školy
- kontrola okamžitých nápadů a impulsů
- ochota spolupracovat, kladný přístup k učení
- přijetí nové role školáka, začlenění se do školního kolektivu
- ovládání svých citových reakcí
- kladný postoj k sobě samému, přiměřená sebedůvěra

*“Sociální zralost vypovídá o tom, jak je dítě samostatné, jak dovede komunikovat s dospělými a ostatními dětmi, jak zvládá odloučení od rodiny. Dítě by mělo rozlišovat mezi dospělými a dětmi, mělo by vědět, jak se k nim chovat. Kdy a jak pozdravit, jak o co požádat a jak poděkovat. Mělo by umět už formálně vyjádřit úctu, tj. dospělým vykat. Tykání cizím lidem není projevem nezávislosti, ale známkou sociální nezralosti.”* (Klégrová, 2003, s. 20)

Kropáčková (2008) do školní zralosti zahrnuje ještě pracovní zralost. Charakterizuje ji jako zájem o činnosti připomínající školní úkoly, i když u dítěte přetrvává stále zájem o hru. Další znaky pracovní zralosti jsou samostatnost, aktivita, schopnost udržet pozornost na delší dobu a účastnit se řízené činnosti.

Dle Vágnerové (2012) je **školní připravenost** nutná pro zvládnutí nároků vyplývajících z nové role školáka. Dítě musí dosáhnout přijatelné socializační úrovně, důležitá je i míra sociální připravenosti dítěte. Určité sociální dovednosti škola považuje za samozřejmé a od dětí je vyžaduje. V případě, že u dítěte tyto dovednosti vypěstovány nejsou, může to pro něj znamenat určitý problém. Důležitým prvkem v rámci školní připravenosti je také to, jak ke školnímu vzdělávání přistupuje rodina, jakou hodnotu přičítá školnímu úspěchu či neúspěchu. Dítě totiž jejich postoj bezvýhradně přejímá a podle toho ke svojí práci přistupuje. Podstatný je nejen postoj k učení, ale i flexibilita, iniciativa, motivace či věnování pozornosti činnostem souvisejícím s výukou.

*“Ke školní připravenosti patří i určité elementární znalosti o světě, s nimiž výuka počítá jako se samozřejmostí a pokud je dítě nemá, nemůže plně porozumět všemu, co učitel vykládá.”* (Vágnerová. 2012, s. 260)

Otevřelová (2016) ve svojí publikaci hovoří o školní připravenosti v souvislosti s výchovou a vlivem vnějšího prostředí, které vývoj předškolního dítěte ovlivňuje, jedná se tedy o oblast sociálních zkušeností, kde hodnotíme např. připravenost na roli žáka či připravenost na zvládnání potřebných norem chování.

## 2.2 ODKLAD ŠKOLNÍ DOCHÁZKY

*“Odklad školní docházky je preventivní opatření, které má chránit děti školně nezralé před selháváním.” (Klégrová, 2003, s. 31)*

*“Odklad školní docházky o jeden rok neznamena selhání dítěte, rodičů nebo mateřské školy. Nejedná se o vážný handicap. Odklad školní docházky dává šanci dětem dozrát. Většinou dětí, u nichž byla konstatována školní nezralost nebo byly zjištěny nedostatky ve školní připravenosti, odklad školní docházky pomůže.” (Kropáčková, 2008, s. 81)*

Velmi důležitý pro dítě je úspěšný začátek školní docházky, úspěch se přenáší i do dalších let, ovlivňuje školní výkon i ve vyšších ročnících a obecně napomáhá k získání celkového kladného pohledu na vzdělávání. Naopak neúspěch hned na počátku může dítěti přivodit do budoucna jisté komplikace. Pokud není nabídnuta včasná pomoc a neúspěch je již dlouhodobější, může tato situace výrazně ovlivnit dětské sebevědomí a hlavně jeho další vzdělávací dráhu. Rozhodnutí o odkladu školní docházky vydává ředitel školy, ve které bylo dítě zapsáno. Je třeba doložit žádost rodičů o odklad školní docházky a vyjádření školského poradenského zařízení, nejčastěji pedagogicko-psychologické poradny, kde se provádí psychologické vyšetření zaměřené na posouzení celkové psychické připravenosti dítěte. Lékař hodnotí **zdravotní stav** dítěte a může taktéž doporučit odklad školní docházky a to ze zdravotních důvodů. Nejčastější zdravotní důvody, pro které školní docházku odkládáme, jsou častá nemocnost a snížená odolnost organismu. (Klégrová, 2008)

*“Pokud rodiče uvažují o odkladu školní docházky ze zdravotních důvodů, je třeba vždy situaci pečlivě prokonzultovat s lékařem. Příslušný dětský lékař zná většinou dítě delší dobu, sleduje jeho tělesný a zdravotní vývoj často od narození a dovede tedy perspektivně posoudit, jak dalece je jeho tělesný vývoj opožděn a jeho organismus oslaben.” (Klégrová, 2008, s. 32)*

Posuzování duševní, sociální a pracovní zralosti je v kompetenci pedagogicko-psychologických poraden, kam se mohou rodiče obrátit, pokud se chtějí poradit o nástupu

svého dítěte do školy. Psychologické vyšetření je sestaveno tak, aby komplexně zachytilo informace o jednotlivých složkách školní zralosti. (Klégrová, 2003)

Je vhodné, aby dítě s odkladem školní docházky, bylo v mateřské škole vzděláváno podle individuálního vzdělávacího plánu, sestaveného na základě vyjádření školského poradenského zařízení. Teprve potom může učitelka mateřské školy s dítětem efektivně pracovat a rozvíjet je v oblastech, ve kterých je třeba. (Kropáčková, 2008)

*“Školní zákon ale také uvádí, že pokud se po nástupu do školy projeví tělesná nebo duševní nezralost, může ředitel školy se souhlasem zákonného zástupce školní docházku odložit. Dítě se vrátí zpět do mateřské školy. K tomuto rozhodnutí musí dojít ještě v prvním pololetí první třídy.”* (Otevřelová, 2016, s. 34)

### 3 DEFICITY DÍLČÍCH FUNKCÍ

Scharingerová (1999) hovoří o dílčích funkcích jako o kognitivních a zpracovávajících funkcích nervové soustavy, které dítěti pomáhají poznávat a chápat jeho okolí, orientovat se v něm a správně reagovat. Dílčí funkce klasifikuje do následujících oblastí:

1. zraková oblast – optická diference pozadí a figury, zaměření pozornosti, diference tvarů, zraková paměť
2. sluchová oblast – akustická diference pozadí a figury, zaměření pozornosti, sluchová paměť
3. prostorová orientace – hmatový smysl, schéma těla
4. intermodalita
5. serialita

Sindelarová (2013) ve své publikaci popisuje, že dílčí funkce vytváří ucelený systém kognitivních dovedností. V dalším vývoji dítěte jsou pak základem a předpokladem pro schopnost čtení, psaní, počítání i přiměřeného chování.

Termín deficitů dílčích funkcí užíváme ve spojitosti se specifickými poruchami učení. V německy mluvících zemích se ve druhé polovině 20. století začalo poukazovat na problémy související s určitým cerebrálním poškozením mozku. Jedná se o škálu, která zahrnuje masivní cerebrální poškození s výraznými neurologickými symptomy až k minimálním nebo lehkým mozkovým dysfunkcím, které se projevují ve formě deficitů dílčích funkcí (Teilleistungsschwächen). (Pokorná, 1997)

*“Koncepti deficitů dílčích funkcí uvedla do povědomí české odborné veřejnosti především Věra Pokorná” (Kucharská et al., 2000, s. 17)*

#### 3.1 VYMEZENÍ DEFICITŮ DÍLČÍCH FUNKCÍ

V roce 1973 zavedl Johannes Graichen, psycholog z Tübingen, do odborné literatury pojem “Teilleistungsschwächen”. Na základě neuropsychologického a neurofyzického výzkumu došlo k rozpoznání dílčích funkcí, které se rozvíjí s psychomotorickým zráním

dítěte. Graichen definuje pojem **deficity dílčích funkcí** *“jako snížení výkonu jednotlivých faktorů nebo prvků v rámci většího funkčního systému, který je nezbytný ke zvládnutí určitých komplexních procesů adaptace.* (Pokorná, 1997, s. 91) Jedná se tedy o soubor psychických funkcí, které se rozvíjí v interakci vyvíjejícího se organismu s jeho okolím.

Manželé Scharingerovi užívají termín *“díličí oslabení výkonu”*, to je také překlad slova *“Teilleistungsschwachen”*. Dle Pokorné (1997) však nejde o díličí oslabení, ale o díličí funkci a její nedostatek či deficit. Z důvodu jiného překladu pak můžeme snáze odlišit, kdy jde o metodiku a kdy se jedná o teoreticky zpracovaný a výzkumem podložený směr.

R. Lempp, německý psychiatr, charakterizuje deficity dílčích funkcí jako *“zmenšení výkonu jednotlivých faktorů nebo jejich částí uprostřed většího funkčního systému, který je potřebný k zvládnutí určitého komplexního úkolu adaptace.”* (Lempp in Pokorná, 1997, s. 92)

Bartoňová (2007, s. 67) hovoří o deficitech dílčích funkcí následovně: *“Díličí funkce je základní schopností, umožňující diferenciaci, rozvoj řeči a myšlení. Deficity těchto funkcí se mohou projevit v oblasti paměti, v oblasti zrakové a sluchové analýzy a syntézy, v oblasti prostorové orientace, v intermodalitě, v řeči, v nedostatečné koncentraci pozornosti, v motorické koordinaci. “*

O deficitech dílčích funkcí, ve svojí publikaci **Předcházíme poruchám učení**, velice zajímavě pojednává rakouská psycholožka a psychoterapeutka Brigitte Sindelarová. Vývoj dětského myšlení a učení přirovnává ke stromku, kde kořeny znamenají schopnost koncentrace a připravenost přijímat informace. Kmenem procházejí všechny schopnosti a dovednosti, ze kterých vyrůstají větve, ty představují stávající zkušenosti, jenž dítě doposud získalo. Koruna stromu již obsahuje komplexní schopnosti jako je řeč a později čtení, psaní, počítání. Když se s přibývajícím věkem větve rozkošatí a koruna bude bohatší, přibudou další vyšší schopnosti, např. poznání cizího jazyka, poznatky o vyšší matematice či filozofii.

*“Jak strom vypadá – zda se rozrostl harmonicky a stojí vzpříma nebo je nakloněn a roste nepravidelně, zda jeho koruna i kmen odolávají větru a počasí, závisí na tom, jakým způsobem se vytvářely jeho první kořeny a jak se vyvíjel jeho kmen. Zda člověk může plně rozvíjet své schopnosti a své myšlení a učení, závisí na tom, jaké předpoklady k rozvoji měl v prvních letech života.”* (Sindelarová, 2013, s. 5)

Sindelarová (2013, s. 8) popisuje 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.”*

Deficity v dílčích funkcích tedy znamenají oslabení základních schopností, které způsobují následné potíže v učení a chování dítěte. Smyslem předškolní práce a intervence s dítětem je zaměřit se na oblasti, které jsou předpokladem pro školní učení a tyto oblasti posilovat a podporovat. Jestliže se podaří deficity dílčích funkcí rozpoznat ještě před tím, než u dítěte objevíme problémy v učení a chování, je předpoklad, že jeho vývoj bude následně harmoničtější a bezproblémovější. (Sindelarová, 2013)

## **3.2 DĚLENÍ DEFICITŮ DÍLČÍCH FUNKCÍ**

Sindelarová (2013) klasifikuje oblasti, kde se mohou vyskytnout deficity dílčích funkcí následovně:

### **. Diferenciace pozadí a figury nebo zaměření pozornosti**

Jedná se o schopnost vybrat ze všech na nás působících zvuků, hluků a obrazů jen to, co je pro nás podstatné, zaměřit se tedy právě na to důležité z celku. Jen tehdy, když to dítě dokáže, může správně vnímat informace a ty následně zpracovat a poté použít.

### **. Optická a akustická diference a členění**

Je to schopnost rozlišit podobné, ne však zcela stejné věci a analýza komplexního obrazu nebo komplexní sestavy hlásek na jednotlivé části.

### **. Intermodální kódování**

Umožňuje spojovat informace mezi smyslovými oblastmi. Při jmenování věcí dítě spojí obraz, který vidí, se slovem, které slyší a tuto posloupnost si zapamatuje. To je nutné pro budoucí čtení – tedy spojit tvar písmen, který vidíme, se zvukem hlásky, která k tomuto písmenu náleží.

### **. Optická, akustická a intermodální krátkodobá a dlouhodobá paměť**

Velké množství informací, které vnímáme, jsme schopni spojovat a uchovat v paměti. Zraková paměť je důležitá pro vyhledání správného tvaru písmen k příslušným hláskám, dítě

tedy ve své paměti musí vyhledat podobu hlásky, když je napsaná. Sluchová paměť je podstatná např. pro zapamatování textu při psaní diktátu či pro naučení se básně nebo učiva.

### **. Funkce seriality**

Jedná se o správné pochopení a vnímání následnosti a poté plánování a koordinování našeho chování. Dítě musí dodržet určenou řadu či posloupnost hlásek a symbolů a nesmí zapomenout žádnou jednotlivost z řady činností.

### **. Vnímání schématu těla a orientace v prostoru**

Pro uchopování a vnímání hmatem je zpočátku nejdůležitější rozvoj motorických dovedností a pohybu, poté se dítě učí schopnosti orientovat se na vlastním těle. Později získává zkušenosti s orientací v prostoru a pro manipulaci s předměty je důležité vnímat i prostorové vztahy.

Pokorná (2001) vychází z poznatků Sindelarové a dílčí funkce popisuje v těchto oblastech:

#### **. Dílčí funkce v oblasti sluchu**

*rozlišování figury a pozadí* – tato diferenciací umožňuje z celkového zvuku odfiltrovat ten, který je v tomto okamžiku nejdůležitější. Deficit v této oblasti může ovlivnit komunikaci a interakci mezi dítětem a druhou osobou.

*rozlišování hlásek* – odlišování jednotlivých hlásek, které znějí podobně, např. b a p, d a t, g a k nebo dlouhých a krátkých samohlásek

*sluchová paměť* – jedná se o podržení sluchové informace v paměti

#### **. Dílčí funkce v oblasti zraku**

*rozlišování figury a pozadí* – důležitá zraková pozornost

*zrakové rozlišování* – odlišování tvarů písmen, která vypadají podobně, např. d a b, n a m, u a n, o a a, a a e

*zraková paměť* – zapamatovat si, jak vypadají jednotlivé hlásky, když jsou napsané



#### **. Dílčí funkce prostorové orientace**

důležité pro umístění písmen na papír na správné místo a ve správné poloze, udržení směru a velikosti písma, nutné i pro matematiku

#### **. Dílčí funkce v oblasti vnímání tělesného schématu**

při deficitu mohou nastat problémy v oblékání, obtížné zavazování tkaniček, dítě se může jevit jako neobratné, má kolem sebe nepořádek a později si ztěžá zorganizuje práci

#### **. Dílčí funkce vnímání časového sledu neboli seriality**

při deficitu této funkce dítě často přerušuje práci, lehce se rozptýlí, přechází z jedné činnosti na druhou, započatou práci nedodělá

#### **. Dílčí funkce v oblasti intermodality**

jedná se o vzájemné spojení informací mezi smyslovými oblastmi, např. spojit slyšené hlásky s viděnými písmeny či naopak

### **3.3 ETIOLOGIE DEFICITŮ DÍLČÍCH FUNKCÍ**

Z publikací autorek Zelinkové, Pokorné, Scharingerové či Kucharské se dovídáme, že etiologie deficitů dílčích funkcí není jednotná. Jsou tu uváděny příčiny dědičnosti, lehká mozková dysfunkce (dnes ADHD), změny ve struktuře mozkové tkáně nebo nepříznivý vliv prostředí.

Scharingerová (1999) uvádí jako jednu z příčin vzniku deficitů dílčích funkcí komplex problémů – lehkou mozkovou dysfunkci. Jedná se o drobné poškození mozku vzniklé v prenatálním, perinatálním nebo postnatálním období. Také upozorňuje na vlivy vnější, např. změny rodinného prostředí, malá komunikace mezi členy rodiny, televize jako náhrada za komunikačního partnera či nedostatečný pobyt na čerstvém vzduchu. Nevylučuje ani vliv školy, kde často probíhá vyučování dle přesně stanovených a neměnných osnov bez ohledu na individuální možnosti dítěte.

Pokorná (1997) rozděluje příčiny vzniku deficitů dílčích funkcí následovně

- **konstituční příčiny**

. genetické vlivy - např. rodinné dispozice k obtížím v rozvoji řeči

. lehká mozková dysfunkce – drobné cerebrální poškození před porodem, během porodu a po porodu

. příčiny prenatalního poškození – infekční nemoc matky, inkompatibilní Rh-faktor matky, krvácení v těhotenství, předporodní meningitida matky, alkoholismus matky či nedostatečný přísun kyslíku k plodu

. příčiny perinatálního poškození – přímá poranění plodu při užití kleští, intoxikace plodu novorozeneckou žloutenkou, nedostatečný přísun kyslíku při protražovaném porodu

. příčiny postnatálního poškození – infekční onemocnění, které dítě prodělá do druhého roku věku

. odchylná organizace cerebrálních aktivit

. netypická dominance hemisfér

- **nepříznivý vliv prostředí**

. podmínky rodinného prostředí – nezáměr o práci svých dětí, vztah rodičů ke škole, emocionální klima rodiny, prožívání úspěchu či neúspěchu

. podmínky školního prostředí – obtížnější orientace dětí v příkazech a očekáváních učitele, osobnost učitele, stabilita učitelského sboru, styl práce učitele s dítětem aj.

Deficity dílčích funkcí jsou dle některých autorů rizikovým faktorem pro vznik **specifických poruch učení**.

Kucharská (2014, s. 45) popisuje specifické poruchy učení jako *“heterogenní skupinu obtíží, vztahující se k nabytí gramotnostních dovedností v rámci formálního vzdělávání i neformálního učení”*

Rozlišuje následující kategorii obtíží, která zahrnuje

- . **dyslexii** – porucha čtenářských dovedností, projevující se neschopností naučit se číst běžnými výukovými metodami, dítě má problém v rozpoznání a zapamatování si jednotlivých písmen, spojování hlásek v slabiku či souvislé čtení slov
- . **dysgrafii** – porucha grafického projevu, postihuje celkovou úpravu, osvojování písmen či spojení hlásky s písmenem, dítě píše pomalu, namáhavě, nedodržuje lineaturu, písmo je neuspořádané a neobratné
- . **dysortografii** – porucha pravopisu, objevují se vynechávky, zkomoleniny, artikulační neobratnost, chyby v měkčení či záměny tvarově podobných písmen
- . **dyskalkulii** – porucha matematických schopností, projevuje se výraznými obtížemi v chápání číselných pojmů a provádění číselných operací
- . **dyspinxii** – porucha kreslení, charakteristická nízkou úrovní kresby
- . **dysmúzii** – porucha postihující schopnost vnímání a reprodukce hudby
- . **dyspraxii** – porucha obratnosti, schopnosti vykonávat složité úkony

*“V současné době můžeme již u dětí předškolního věku zaznamenat některé projevy, které by v pozdější době mohly předznamenat rizikové faktory z hlediska specifických poruch učení. V tomto případě nehovoříme o poruše, ale pouze o deficitu některé z dílčích funkcí, nutných k osvojení základů trivia (čtení, psaní, počty). Nutnost zaměřit se na jednotlivé funkce si uvědomují zahraniční i naši odborníci. Ze zahraničních není možné nevzpomenout B. Sindelarovou. Rakouská psycholožka se ve svých pracích opírá o poznatky z vývojové a kognitivní psychologie, o poznatky z neurologie.” (Bartoňová, 2007, s. 67)*

## 4 PRAKTICKÁ ČÁST

### 4.1 CÍL PŘEDVÝZKUMU

**Za hlavní cíl předvýzkumu byla stanovena:**

**Komparace výsledků orientačního vyšetření dětí předškolního věku, provedeného pomocí metody B. Sindelarové, před a po intervenci deficitů dílčích funkcí.**

K naplnění hlavního cíle mělo dojít prostřednictvím dílčích cílů:

- . zjistit, zda dojde po provedené intervenci k posílení oblasti zrakové diferenciacce
- . zjistit, zda dojde po provedené intervenci k posílení oblasti motoriky mluvidel
- . zjistit, zda dojde po provedené intervenci u všech participantů k posílení oblasti prostorové orientace
- . zjistit, zda dojde po provedené intervenci u některého z dotazovaných k takovému posílení některé oblasti, že deficit zcela vymizí

#### **Výzkumný problém**

Jak jsme již zmiňovali výše, už v mateřské škole se můžeme setkat s dětmi, u kterých nedochází k rovnoměrnému rozvoji v jednotlivých dílčích funkcích. Tyto dílčí funkce vytváří ucelený systém kognitivních dovedností, pokud je tento systém v některé části oslaben, může se to následně projevit výukovými obtížemi nebo poruchami chování. Proto je důležitou součástí předškolní práce s dítětem, zaměřit se na oblasti, které jsou předpokladem pro školní učení a tyto oblasti posilovat a podporovat. Chtěli jsme tedy zjistit, zda pravidelné intervence s dítětem mohou vést k posílení oslabených dílčích funkcí.

## **Stanovení výzkumných otázek**

Vzhledem k dílčím cílům vzešly následující výzkumné otázky:

**VO1** Došlo po prováděných intervencích dle programu nácviku Sindelarové k posílení oblasti zrakové diferenciaci?

**VO2** Došlo po prováděných intervencích dle programu nácviku Sindelarové k posílení motoriky mluvidel?

**VO3** Došlo po prováděných intervencích dle programu nácviku Sindelarové k posílení oblasti prostorové orientace u všech participantů?

**VO4** Došlo po prováděných intervencích u některého z dotazovaných k takovému posílení některé oblasti, že deficit zcela vymizel?

## **4.2 ETICKÉ ASPEKTY**

Před zahájením předvýzkumu byly s jeho průběhem seznámeni všichni rodiče předškolních dětí, byl jim vysvětlen záměr předvýzkumu, jaké jsou jeho cíle a využití výsledků. Podrobněji jsem je informovala o tom, jak bude testování probíhat, jak často a jakým způsobem budou prováděny následující intervence a jak dlouho bude sledování dětí trvat. Rodičům byl předložen k podpisu Informovaný souhlas, který mohli svobodně podepsat, dokument byl vložen do příloh bakalářské práce – Příloha č. 1.

Dále byli ujištěni o anonymitě předvýzkumu, o tom, že pro práci budou jména jejich dětí změněna a získané informace o dětech budou sloužit pouze jako podklad pro bakalářskou práci. Tento dokument byl pro každého vyhotoven ve dvou provedeních, jeden obdrželi rodiče, druhý je uložen v osobním spisu dítěte v uzamčené místnosti mateřské školy. Rodiče i dotazovaní byli poučeni, že kdykoliv mohou předvýzkum přerušit či z něho odstoupit.

## 4.3 METODOLOGIE

Výzkumné šetření probíhalo v mateřské škole Borotín, jednalo se o záměrný výběr proto, že autorka práce je tu zaměstnána. Pro výzkumné šetření byl zvolen kvalitativní výzkum.

Po prvotní analýze odborné literatury byl užit nestandardizovaný test B. Sindelarové. Jedná se o metodu, pomocí které lze orientačně diagnostikovat deficity dílčích funkcí již u dětí předškolního věku. Jednotlivé úkoly jsou zaměřeny na oblast optického vnímání, verbálně-akustického vnímání, intermodálního kódování, optické paměti, verbálně-akustické paměti, seriality, motoriky řeči, vizuomotorické koordinace, akustického vnímání a prostorové orientace. Po vyhodnocení testu zjistíme, ve které oblasti se u dítěte vyskytuje nejvýraznější deficit. Publikace Sindelarové obsahuje i soubory programů nácviku, pomocí kterých lze oslabené dílčí funkce posilovat. Pro deficitní dílčí funkce následně vybíráme ten program nácviku, který odpovídá souboru úkolů, kde dítě nejvíce chybovalo.

Vlastní test se skládá z 19 jednotlivých úkolů, autorka testu v metodice uvádí, že se jednotlivé úkoly nemají řešit najednou, ale mají se rozdělit do více dnů. Pouze úkoly jednoho cvičení by měly být prováděny bez přerušení. Rozdělili jsme tedy testování do dvou dnů, první testovací den byly provedeny úkoly 1 až 7, 9, 10 a 13, druhý testovací den úkoly 8, 11, 12, a 14 až 19. Autorka testu upozorňuje, že některé zadané úkoly jsou podobné a nemají se předkládat po sobě, dítě by se totiž mohlo snadno zmást předchozím podobným úkolem.

### **Metoda ke zjištění deficitů v dílčích funkcích – zadávané úkoly**

**1. Rozdíly v párových obrázcích** – schopnost zrakové diferenciaci, zjišťovaná na konkrétních srozumitelných obrázcích

Dítě vidí vedle sebe vždy dva obrázky, které si může prohlížet, jak dlouho chce, má určit, zda jsou stejné nebo ne.

**2. Rozdíly v párových tvarech** – schopnost zrakové diferenciaci, zjišťovaná na abstraktních obrázcích

Dítě vidí vedle sebe dva abstraktní obrázky, které si může prohlížet, jak dlouho chce, má určit, zda jsou stejné nebo ne.

**3. Ukryté tvary** – optické členění, zjišťování na abstraktních obrázcích

Dítě vidí v horní části obrázku vždy malý geometrický tvar, pod ním větší obraz složený z čar. Geometrický tvar nakreslený v horní části je ukrytý i ve velkém obrázku, ale ve spleti čar. Dítě má za úkol vyhledat malý geometrický tvar ve spodním obrázku. Opět dítěti dopřejeme tolik času, kolik potřebuje.

**4. Rozdíly mezi dvěma slovy** – verbálně akustická diference, zjišťovaná na dvojicích pro dítě srozumitelných slov

Zjišťujeme zda dítě umí rozlišovat slova, která znějí podobně, zda je schopno sluchem zachytit malé rozdíly. Dítěti předřikáváme deset párů slov, nesmí ale odezírat z našich rtů, jeho úkolem je říci, zda jsou obě slova stejná nebo ne.

Seznam slov:

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| 1. dřívě – dřívě | 6. níž - než     |
| 2. bez – bez     | 7. až - už       |
| 3. pak – pak     | 8. pro - pro     |
| 4. boudy – body  | 9. ještě – jistě |
| 5. teď – teď     | 10. sít – snít   |

**5. Rozdíly mezi dvěma slovy nemajícími smysl** – verbálně akustická diference zjišťovaná na dvojicích slov nemajících smysl

Jde o zjištění, zda je dítě schopno sluchem rozlišit rozdíly mezi slovy, která nic neznamení. Opět si dáme pozor, aby dítě nemohlo odezírat z našich úst.

Dvojice slov:

- |              |               |
|--------------|---------------|
| 1. sul – sol | 6. ket – kot  |
| 2. jek – jek | 7. toř – toř  |
| 3. pit – pit | 8. mes – mek  |
| 4. zaf – zaf | 9. lan – lon  |
| 5. sip – sit | 10. tus – tus |

## **6. Ukrytá slova – verbálně akustické členění, sluchová diferenciacie figury a pozadí**

Zjišťujeme, zda je dítě schopno rozložit slovo na jednotlivé části, předříkáváme níže uvedená slova. V pěti slovech z deseti je ukryta slabika “pří” a dítě má za úkol povědět, zda slabiku ve slově slyšelo.

- |             |               |
|-------------|---------------|
| 1. přízeň   | 6. neklidný   |
| 2. vyhledat | 7. nepříjemný |
| 3. napříč   | 8. znejistět  |
| 4. nevinný  | 9. například  |
| 5. křehký   | 10. přímka    |

## **7. Spojení mezi viděným a slyšeným vjemem – intermodální opticko-akustické spojení**

Zjišťujeme, zda se dítěti podaří překlenout most mezi viděným a slyšeným vjemem. Před dítě položíme list s kresbami a ukážeme, který obrázek nakreslila slepice, co kůň, medvěd, husa a opice. Instrukci opakujeme ještě jednou. Poté následuje přezkoušení. Ukazujeme postupně na čtvrtý, třetí, první, pátý a druhý obrázek a ptáme se, kdo to nakreslil.

## **8. Spojení mezi slyšeným a viděným vjemem – intermodální akustico-optické spojení**

Tento soubor nepředkládáme dítěti bezprostředně po úkolu č. 7, mohli bychom dítě zmást. Jedná se o schopnost překlenout most mezi slyšeným a viděným vjemem. Před dítě položíme list s kresbami a ukážeme, který obrázek nakreslila koza, co osel, ovečka, kachna a prasátko. Instrukci opakujeme ještě jednou. Poté následuje přezkoušení. Ptáme se dítěte, který obrázek nakreslila ovečka, který koza, který kachna, osel a prasátko.

## **9. Paměť na obrázky – optická paměť zjišťovaná na řadě předkládaných obrázků**

Zjišťujeme schopnost dítěte zapamatovat si obrázky, předkládané v určité posloupnosti. Máme k dispozici 16 obrázkových kartiček, kde se každá kartička objevuje dvakrát. Před dítě položíme do řady 8 různých kartiček, tedy jednu hrušku, jeden hrnek, jeden list, jednu rybu, jednu tužku, jednu sekyrku, jedno jablko a jednu lampu. Vyzveme dítě, aby si dalo jazyk mezi zuby (nechceme, aby si pomáhalo pojmenováváním obrázků, ale zapamatovat si má zrakovým vnímáním) a zkusilo si obrázky dobře zapamatovat. Poté otočíme karty kresbou dolů a dáme dítěti zbylých 8. Jeho úkolem je vytvořit stejnou řadu.



### **10. Paměť na tvary** – optická paměť zjišťovaná na řadě předkládaných geometrických tvarů

Zjišťujeme, jak dobře si dítě umí zapamatovat řadu geometrických tvarů. Máme k dispozici 16 kartiček s geometrickými tvary, kde se každá kartička objevuje dvakrát

Před dítě položíme do řady od každé kartičky jednu, tedy 8 kartiček, vyzveme dítě, aby si dalo jazyk mezi zuby a zkusilo si obrázky zapamatovat. Poté kartičky otočíme obrázkem dolů a úkolem dítěte je vytvořit stejnou řadu ze zbylých 8 kartiček.

### **11. Paměť na řadu slov** – verbálně akustická paměť na srozumitelná slova

Zjišťujeme, jak si dítě pamatuje slyšenou řeč. Předřikáváme dítěti následující slova, rychlostí asi jednoho slova za vteřinu: “kamna, ulice, stůl, kůl”. V tomto úkolu hodnotíme 11/1 počet zapamatovaných slov a 11/2 správnost slov v daném pořadí.

### **12. Paměť na řadu slabik** – verbálně akustická paměť na nesmyslné slabiky

Zjišťujeme, jak si dítě pamatuje slyšenou řeč, tentokrát nesmyslné slabiky. Předřikáváme dítěti následující slabiky, rychlostí asi 1 slabika za vteřinu: “vis, duk, vap, mer”. V tomto úkolu hodnotíme 12/1 počet zapamatovaných slabik a 12/2 správnost slabik v daném pořadí

### **13. Zapamatovat si obrázky - vyjádřit je slovy** – intermodální výkon paměti na sérii obrázků

Touto úlohou zjistíme, zda je dítě schopno zapamatovat si to, co vidí a vytvořit spojení se slyšeným názvem. Před dítě položíme do řady čtyři kartičky s obrázky (pytel, sněhulák, třešně, tuba). Vyzveme je, aby dalo jazyk mezi zuby a snažilo se pořadí kartiček zapamatovat. Pak karty sebereme a úkolem dítěte je vyjmenovat obrázky ve stejném pořadí.

### **14. Zapamatovat si slova – vyhledat k nim obrázky** – intermodální výkon paměti na sérii slov

Tento úkol nepředkládáme dítěti bezprostředně po úkolu č. 13. Pomocí úlohy zjišťujeme, zda je dítě schopno zapamatovat si slova, která slyší a vytvořit spojení s jejich obrazem. Připravíme si čtyři karty s obrázky (klobouk, hlemýžď, konvička, kašpárek), dítě je však nesmí vidět. Pak dítěti jmenujeme jednotlivá slova rychlostí asi jedno slovo za vteřinu. Následně dáme dítěti zamíchané kartičky a jeho úkolem je položit karty do řady ve stejném pořadí, v jakém slova slyšelo.

## **15. Pohotovost mluvidel – motorika mluvidel**

Prostřednictvím tohoto cvičení zjišťujeme, jak dítě ovládá jazyk. Není podstatné, že dítě slova nepoužívá a nezná, chceme zjistit, zda je schopné slova obtížně vyslovitelná vyslovit. Předříkáváme následující seznam slov: “teploměr, smysluplný, moskyti, reflektor, kumulativní, organizátor, hlemýžď, deduktivní, šofér, chalcedon”

## **16. Koordinace ruky a oka při psaní – vizuomotorika**

Tímto cvičením zjišťujeme chopnost spolupráce ruky a oka. Dítě dostane k dispozici obrázek, kde jsou zobrazeny dvě paralelní linie, které tvoří silnici. Úkolem dítěte je vést čáru měkkou tužkou mezi těmito liniemi, aniž by se jich dotklo nebo přes ně přešlo.

## **17. Vyhledávání obrázků – zaměřenost optické pozornosti**

Pomocí tohoto úkolu zjistíme, zda je dítě schopno sledovat předložený tvar. Před dítě položíme arch papíru, kde jsou zobrazeny hvězdy, kruhy, křížky a čtverce. Jeho úkolem je přeškrtnout všechny hvězdy na obrázku.

## **18. Vyhledávání slov – zaměřenost akustické pozornosti**

V tomto cvičení zjišťujeme schopnost dítěte zachytit sluchem určité slovo v textu. Pomalu budeme dítěti předčítat příběh, v něm se opakovaně objevuje slovo “srna”. Vysvětlíme dítěti, že pokaždé, když slovo uslyší, má klepnout do stolu. Zdůrazníme, že má klepat i tehdy, když slovo “srna” uslyší i v jiném tvaru např. “se srnou, srnku, srneček, srnče”.

## **19. Vnímání vlastního těla a prostoru – schéma těla a prostorová orientace**

Posadíme se vedle dítěte tak, aby na nás dobře vidělo, oba máme obličej otočený stejným směrem. Zápěstí pravé ruky dítěte i své ovážeme stužkou. Poté předvádíme následující pohyby a zůstáváme v této pozici tak dlouho, dokud i dítě tyto pohyby nepředvede.

1. pravou ruku na pravé ucho a levou ruku na levé koleno
2. pravou ruku na ústa a levou ruku na levé koleno
3. pravou ruku na ústa a levou ruku na hlavu
4. pravou ruku na pravé koleno a levou ruku na hlavu
5. pravou ruku na pravé rameno a levou ruku na hlavu

6. pravou ruku na pravé rameno a levou ruku na ústa
7. pravou ruku na pravé rameno a levou ruku na levé oko
8. pravou ruku na hlavu a levou ruku na levé oko
9. pravou ruku na hlavu a levou ruku na ústa
10. pravou ruku na pravé koleno a levou ruku na ústa

### **Organizace a průběh předvýzkumu**

Předvýzkum byl realizován v mateřské škole Borotín. Jedná se o jednotřídní vesnickou školu, kde je zapsáno 21 dětí ve věku 2-6 let.

Časové rozvržení:

- 1.fáze přípravná: září 2018 – studium literatury, sestavení teoretické části práce
- 2.fáze realizační: říjen 2018-březen 2019 – provedení vstupní diagnostiky a následná intervence u dětí, u nichž se objevily výraznější deficity v některé z dílčích funkcí
- 3.fáze vyhodnocovací: březen 2019 – provedení výstupní diagnostiky a následná komparace deficitů dílčích funkcí ze vstupní a výstupní diagnostiky

### **Realizační fáze**

V říjnu 2018 byla provedena vstupní diagnostika, jelikož se jedná o malotřídní mateřskou školu, kde je z celkového počtu 21 dětí, pět dětí předškolních, byly do vstupní diagnostiky zařazeny všechny děti předškolního věku. Vstupní diagnostika probíhala v mateřské škole Borotín v době od 8,00 do 9,30 hodin, proto že v tuto dobu byla zaručena přítomnost dvou učitelek ve třídě a tím i nerušené prostředí na práci pro testované. Každý participant byl testován samostatně ve třídě, kde probíhá s předškoláky předškolní příprava. Před započítáním samotného testování byli všichni dotazováni upozorněni, že v případě potřeby můžeme udělat přestávku nebo testování kdykoliv ukončit. Každý úkol byl dítěti vysvětlen, teprve poté jsme mohli přistoupit k zadávání jednotlivých úkolů. Testovaným byly během dvou dnů předkládány úkoly dle výše uvedeného rozdělení. Prostřednictvím testu jsme sledovali oblasti

optického vnímání (úkol 1, 2, 3, 9, 10, 17), verbálně-akustického vnímání (úkol 4, 5, 6, 11, 12), intermodálního kódování (úkol 7, 8), seriality (úkol 13, 14), motoriky řeči (úkol 15), vizuomotorické koordinace (úkol 16), akustického vnímání (úkol 18) a prostorové orientace (úkol 19). Dětem byly postupně zadávány jednotlivé úkoly, k dispozici měly tolik času, kolik potřebovaly. Po každém diagnostickém úkolu bylo spočítáno, kolika chybných odpovědí se dítě dopustilo a tento počet byl zaveden do tabulky. Počet chyb u každého úkolu nám pak ukazuje, která oblastje nejvíce oslabená a na tu následně navazuje stimulační program nácviku.

### 4.3.1 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO VZORKU

Do sledovaného souboru byli záměrně vybráni dotazovaní z mateřské školy Borotín, kteří dosáhli v září 2018 předškolního věku, (tzn. do 31.8. pěti let), jiné kritérium výběru pro nás nebylo rozhodující. Pro zachování anonymity byla všechna jména dětí změněna.

Jméno	Dosažený věk v říjnu 2018
Jan	5,4
Eva	5,9
Nikola	5,8
Hana	5,8
Kateřina	5,5

Tabulka č.1 – Dosažený věk dotazovaných při vstupní diagnostice

Do výzkumného souboru, se kterým byla prováděna pravidelná intervence byli zařazeni ti testovaní, u kterých se ve vstupní diagnostice objevily výraznější deficity v některé z dílčích funkcí, tedy participant **Jan, Eva a Hana**.

#### Průběh intervencí

Intervence probíhaly v období od 15. října 2018 do 4. března 2019 v mateřské škole a byly zaměřeny na rozvoj deficitních oblastí dílčích funkcí. S dětmi jsme pracovali denně, nestanovili jsme si pravidelné časové rozpětí intervencí každý den ve stejný čas, ale přizpůsobovali jsme se aktuálnímu režimu dětí ve škole. Jelikož pedagog musí respektovat momentální stav dítěte a přistupovat ke každému s ohledem k jeho individuálním potřebám, denní intervence probíhaly v dopoledních nebo odpoledních hodinách dle toho, kdy bylo dítě schopno, dle našeho posouzení, nejlepší spolupráce.

S každým dítětem jsme cíleně prováděli programy nácviku 15 – 20 minut denně, zvolení časového limitu nad 20 minut, je pro předškolní dítě již náročné na soustředěnost a udržení pozornosti. Pro každý den jsme měli rozvrženo, kterou z oblastí budem rozvíjet, jaký konkrétní úkol bude dítěti zadán. Během intervencí jsme s dětmi postupně pracovali tak, abychom obsáhli všechny oblasti, ve kterých se deficity objevily.

Programy nácviku jsou pro snadnější orientaci rozděleny do následujících oblastí, příklady konkrétních činností jednotlivých programů jsou uvedeny v příloze č. 2.

- 1. Cvičení rozvíjející zrakové vnímání**
- 2. Cvičení rozvíjející sluchové vnímání**
- 3. Cvičení rozvíjející přesné vidění**
- 4. Cvičení rozvíjející přesné slyšení**
- 5. Cvičení rozvíjející zapamatování viděného**
- 6. Cvičení rozvíjející zapamatování slyšeného**
- 7. Cvičení rozvíjející spojování zrakových, sluchových a pohybových vjemů**
- 8. Cvičení rozvíjející pochopení a osvojení principu posloupnosti**
- 9. Cvičení rozvíjející koordinaci pohybů úst při mluvení**
- 10. Cvičení rozvíjející koordinaci ruky a oka**
- 11. Cvičení rozvíjející vnímání vlastního těla a prostoru**

Všechny programy nácviku, mimo cvičení rozvíjející koordinaci pohybů úst při mluvení, mají tři stupně, od nejlehčího po nejobtížnější cvičení. Teprve až dítě zvládne cvičení prvního stupně, přecházíme ke cvičením druhého stupně. I ta cvičíme tak dlouho, dokud je dítě neprovádí lehce a bez námahy. Teprve potom začínáme procvičovat třetí stupeň. Programy nácviku uvedené v publikaci slouží také jako námět k tvorbě ostatních programů a k jejich modifikaci dle potřeb dítěte.

V březnu 2019 byla provedena dle nestandardizovaného testu Sindelarové **výstupní diagnostika**. Výstupní diagnostika probíhala v mateřské škole Borotín v době od 8,00 do 9,30 hodin, každý participant byl testován samostatně ve třídě, kde probíhá s předškoláky

předškolní příprava. Před započítím samotného testování byli všichni dotazovaní upozorněni, že v případě potřeby můžeme udělat přestávku nebo testování kdykoliv ukončit. Každý úkol byl dotazovanému nejprve řádně vysvětlen, teprve poté jsme přistoupili k předkládání jednotlivých úkolů. Počet chybných odpovědí u každého úkolu byl opět zaveden do tabulky.

## 4.4 VÝSLEDKY PŘEDVÝZKUMU

Jan

### Ve vstupní diagnostice

v **úkolu 1 zaměřeném na zrakovu diferenciaci**, měl hoch hledat rozdíly v párových obrázcích, pochybil dvakrát z možných deseti, kdy si nevšimnul rozdílu na chaloupce a na parníku. V **úkolu 2, zaměřeném na zrakovou diferenciaci**, měl chlapec najít rozdíly v párových abstraktních tvarech. Tento úkol byl pro Jana obtížnější, udělal šest chyb z možných deseti a na práci potřeboval delší čas. V **úkolu 3, zaměřeném na optické členění**, měl vyhledat ve změní čar malý geometrický tvar umístěný v horní části obrázku. Zpočátku sledoval obrázek delší dobu a snažil se tvar najít, postupně však ztrácel trpělivost a ke konci tvrdil, že tvar na obrázku vůbec není. Našel dva ukryté tvary z možných deseti. V **úkolu 4, zaměřeném na verbálně akustickou diferenciaci**, chlapec chyboval pětkrát z možných deseti. Jeho úkolem bylo určit, zda jsou dvojice slov stejné či ne. Špatně odpověděl u dvojic bez-bez, níž-než, až-už, pro-pro, sít-snit. V **úkolu 5, zaměřeném na verbálně akustickou diferenciaci**, měl zachytit rozdíly mezi dvěma slovy nemajícími smysl. Jan udělal čtyři chyby z možných deseti a to ve slovech sul-sol, ket-kot, toř-toř, lan-lon. Při tomto úkolu si chlapec prohlížel prsty, začal vyprávět, že ho poštipal komár a na momentální plnění úkolu se tedy příliš nesoustředil. V **úkolu 6, zaměřeném na verbálně akustické členění a sluchovou diferenciaci figury a pozadí**, měl hoch určit, ve kterém z předříkávaných slov se vyskytuje slabika “pří”. Jan udělal šest chyb z deseti. V **úkolu 7, zaměřeném na intermodální opticko-akustické spojení**, měl hoch před sebou pět obrázků. Bylo mu řečeno, co nakreslila slepice, kuň, medvěd, husa a opice. Poté měl určovat, kdo nakreslil jednotlivé obrázky. Jan chyboval třikrát z pěti, nesprávně určil medvěda, husu a opici. V **úkolu 8, zaměřeném na intermodální akusticko-optické spojení**, měl chlapec před sebou pět obrázků, bylo mu řečeno, co nakreslila koza, osel, ovečka, kachna, prasátko. Poté měl určovat, co nakreslila ovečka, koza, kachna, osel, prasátko. Chlapec v tomto úkolu udělal čtyři chyby z možných

pěti. Správně poznal jen obrázek, který nakreslila koza a který se nacházel na prvním místě řady. V **úkolu 9, zaměřeném na optickou paměť**, měl sestavit z osmi obrázků totožnou řadu, jaká mu byla předtím ukázaná. S úkolem se potýkal delší čas, prostřední kartičky různě přehazoval, správně přiřadil jen první, druhou a poslední kartičku, u kterých měl jistotu. Chyboval tedy pětkrát z osmi možností. V **úkolu 10, zaměřeném na optickou paměť**, měl pracovat stejně jako v předchozím úkolu, pouze s tím rozdílem, že na kartičkách byly nakresleny geometrické tvary. Chlapec správně určil pouze první a poslední kartičku, karty uprostřed nějak naskládal, spíše pouze tipoval, říkal, že už neví. Bylo mu zapsáno pět chyb z osmi možných. V **úkolu 11, zaměřeném na verbálně akustickou paměť**, jsme zjišťovali, jak si hoch dovede zapamatovat řadu slov “kamna, ulice, stůl, kůl”. Pravděpodobně chlapci slova připomněla něco veselého, začal se potichu smát a určil správně dvě slova ze čtyř a to kamna a stůl. V **úkolu 12, zaměřeném na verbálně akustickou paměť**, jsme zjišťovali schopnost zapamatovat si řadu nesmyslných slabik. Pro Jana to byl nesnadný úkol, tvářil se bezradně, delší čas se nepřítomně rozhlížel, něco si potichu šeptal a pak řekl, že vůbec neví. Zaznamenali jsme tedy čtyři chyby ze čtyř. V **úkolu 13, zaměřeném na intermodální výkon paměti**, si měl zapamatovat obrázky a poté je slovně vyjádřit. Chyboval dvakrát z možných čtyř a to, když zaměnil tubu a třešně. V **úkolu 14, zaměřeném na intermodální výkon paměti**, si měl zapamatovat slova a vyhledat k nim obrázky. Pro chlapce to byl těžký úkol, kartičky se nejprve snažil na stůl nějak vyrovnat, ale potom to vzdal, složil je na hromádku a řekl, že si nic nezapamatoval. Zaznamenali jsme čtyři chyby ze čtyř. V **úkolu 15, zaměřeném na motoriku mluvidel**, měl opakovat předříkávaná slova. Chyboval čtyřikrát z deseti slov, neuspěl se slovy smysluplný, deduktivní, reflektor a chalcedon. Mezi předříkáváním slov chlapec požadoval vysvětlení slova moskyti a poslední slovo chalcedon nechtěl vyslovit vůbec, protože neví, co znamená. V **úkolu 16, zaměřeném na vizuomotoriku**, se jedná o projetí předkreslené dráhy tužkou, aniž by došlo k dotyku nebo přejetí linie silnice. Chlapec se velmi snažil úkol zvládnout, předložený obrázek se mu líbil, dlouho si ho pouze prohlížel a komentoval, co na obrázku vidí. Teprve potom začal pracovat, ale čtyřikrát se dotknul vytýčené dráhy, byly mu tedy zapsány čtyři chyby. V **úkolu 17, zaměřeném na optickou pozornost**, chlapec neudělal ani jednu chybu a z předloženého obrázku správně vyhledal všechny hvězdy. V **úkolu 18, zaměřeném na akustickou pozornost**, jsme mohli pozorovat u chlapce v práci velké obtíže. Měl zareagovat, pokud uslyšel v předčítaném textu slovo “srna”. Pozorně poslouchal pouze během četby prvního odstavce, ale ani tehdy na vybrané slovo neupozornil. Potom už se nedokázal soustředit a svoji pozornost zaměřoval na nové přezůvky, které měl tento den poprvé na sobě. Když jsem přestala číst, pořád se zabýval svými

přezůvkami, myslím, že v té chvíli si už ani neuvědomoval, jaký úkol jsem mu zadala. Do tabulky tedy bylo zavedeno deset chyb z deseti možných. V **úkolů 19, zaměřeném na schéma těla a prostorovou orientaci**, měl provádět pohyby dle předvedené ukázky. Tento úkol hoča zjevně pobavil, protože má rád pohyb, úkol prováděl s velkou chutí, ale dopouštěl se, zřejmě z rozjívěnosti a nepozornosti, častých chyb. Zaznamenali jsme do tabulky pět chyb z možných deseti.

Z výsledků vstupní diagnostiky u **Jana** zjišťujeme výrazné deficity v oblasti optického a akustického vnímání, verbálně akustické paměti, intermodálního kódování, prostorové orientace, seriality, motoriky řeči a vizuomotorické koordinace.

Protože se u Jana objevily výraznější deficity téměř ve všech oblastech, zařadili jsme do nácviku všechny programy rozvíjející jednotlivé schopnosti.

Jednalo se o cvičení rozvíjející:

- zrakové vnímání – byl proveden nácvik prvního, druhého a třetího stupně
- sluchové vnímání – byl proveden nácvik prvního a druhého stupně
- přesné vidění – byl proveden nácvik prvního a druhého stupně
- přesné slyšení – byl proveden nácvik prvního a druhého stupně
- zapamatování viděného – byl proveden nácvik prvního a druhého stupně
- zapamatování slyšeného – byl proveden nácvik prvního a druhého stupně
- spojování zrakových, sluchových a pohybových vjemů – byl proveden nácvik prvního a druhého stupně
- pochopení a osvojení principu posloupnosti – byl proveden nácvik prvního a druhého stupně
- koordinaci pohybů úst při mluvení – provedeny všechny uvedené úkoly
- koordinaci ruky a oka – byl proveden nácvik prvního, druhého a třetího stupně
- vnímání vlastního těla a prostoru – byl proveden nácvik prvního a druhého stupně

Při práci chlapec mnohdy vykazoval zvýšenou nepozornost, hoča jsme museli často a výrazněji motivovat k práci. Jan má neustálou potřebu vyjadřovat myšlenky, které nesouvisí s právě prováděnou činností, je nutné při práci s chlapcem často měnit aktivity.



V březnu 2019 byla provedena **výstupní diagnostika**

V **úkolu 1, zaměřeném na zrakovou diferenciaci**, se dozvídáme, že chlapec pochybil pouze jednou a to u obrázku parníku, kdy si nevšimnul rozdílu ve dvou vodorovných čarách na komíně. Hoch pracoval velmi rychle, parník byl posledním obrázkem, řekl, že chtěl úkol splnit, co nejrychleji. V **úkolu 2, zaměřeném na zrakovou diferenciaci**, jsme zaznamenali čtyři chyby, chlapec byl soustředěný až do konce úkolu a potichu si předříkával, co vidí. Z **úkolu 3, zaměřeném na optické členění**, plyne, že chlapec správně vyhledal tři ukryté tvary, byl to obrázek první, druhý a pátý. Postupně jeho počáteční soustředění mizelo a u posledních třech obrázků, řekl, že neví. V **úkolu 4, zaměřeném na verbálně akustickou diferenciaci**, jsou zaznamenány čtyři chyby a to u dvojice bez-bez, boudy-body, níž-než, sít-snit. Během tohoto úkolu mně chlapec sdělil, že musí spěchat ze školky domů, že má nového psa. Tuto vzpomínku mu pravděpodobně vyvolala dvojice slov boudy-body. V **úkolu 5, zaměřeném na verbálně akustickou diferenciaci**, chyboval třikrát u dvojice pit-pit, sip-sit, lan-lon. V **úkolu 6 zaměřeném na verbálně akustické členění a sluchovou diferenciaci figury a pozadí** měl hoch určit, ve kterém z předříkávaných slov se vyskytuje slabika “pří”, hoch udělal čtyři chyby, slabiku “pří” slyšel ve slově křehký a neklidný a naopak neslyšel ve slově nepříjemný a například. V **úkolu 7, zaměřeném na intermodální opticko-akustické spojení**, jsme zaznamenali dvě chyby, Jan vyměnil pořadí obrázku s husou a opicí. V **úkolu 8, zaměřeném na intermodální akusticko-optické spojení**, můžeme vysledovat, že chlapec udělal tři chyby, dlouho soustředěně pozoroval jednotlivé obrázky, ale špatně určil kartu, kterou nakreslila kachna, osel a prasátko. V **úkolu 9, zaměřeném na optickou paměť**, chlapec chyboval čtyřikrát, nesprávně zařadil třetí, čtvrtou, sedmou a poslední kartu. V **úkolu 10, zaměřeném na optickou paměť**, chyboval čtyřikrát, zaměnil první a druhou kartičku a nesprávně zařadil čtvrtou a sedmou kartu. Při tomto úkolu chlapec pracoval velice rychle, říkal, že musí být rychlý, aby nezapomněl pořadí obrázků. V **úkolu 11, zaměřeném na verbálně akustickou paměť**, jsme zaznamenali dvě chyby, chlapec postupně ztrácel pozornost, neustále se ošíval a správně určil dvě první slova, kamna a ulice. V **úkolu 12, zaměřeném na verbálně akustickou paměť**, správně zopakoval první a poslední slovo, slova uprostřed zkomolil do zcela jiné podoby. Zaznamenali jsme mu tedy dvě chyby. V **úkolu 13, zaměřeném na intermodální výkon**, jsme zaznamenali dvě chyby, chlapec zaměnil dva sousední obrázky a to sněhuláka a tubu. V **úkolu 14, zaměřeném na intermodální výkon paměti**, se dovídáme, že Jan chyboval dvakrát. Pracoval velice rychle, správné pořadí určil snadno u dvou prvních katriček, třetí a čtvrtou několikrát překládal, ale

nakonec je vzájemně zaměnil. V **úkol 15, zaměřeném na motoriku mluvidel**, jsme zapsali ve výsledku dvě chyby. Jan nesprávně vyslovil slova reflektor a kumulativní. Po skončení tohoto úkolu vyžadoval předříkávání ještě dalších slov. V **úkol 16, zaměřeném na vizuomotoriku**, jsou zaznamenány tři chyby. Hoch zpočátku pracoval opatrně, snažil se, aby neudělal žádnou chybu, ke konci však zrychlil a chyboval. V **úkol 17, zaměřeném na optickou pozornost**, chlapec nechyboval ani jednou. Při plnění **úkolu 18, zaměřeném na akustickou pozornost**, chlapec správně zareagoval na tři slova ze čteného textu. Zpočátku hoch naslouchal soustředěně, ale přibližně od druhé poloviny čteného textu začal ztrácet trpělivost a bylo vidět, že text je pro něj příliš dlouhý. V **úkol 19, zaměřeném na schéma těla a prostorovou orientaci**, můžeme zjistit, že hoch nesprávně napodobil čtyři pohyby, dvakrát dal místo ruky na pus, ruku na bradu a dvakrát zaměnil levou ruku za pravou.

### Porovnání výsledků testování před a po intervenci

úkol	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
počet chyb říjen 2018	2	6	8	5	4	6	3	4	5	6	2/2	4/4	2	4	4	4	0	10	5
počet chyb březen 2019	1	4	7	4	3	4	2	3	4	5	2/2	2/2	2	3	2	3	0	7	4

Tabulka č. 2 – Naměřené hodnoty chybovosti ze vstupní a výstupní diagnostiky - Jan

Informace zjištěné z výstupní diagnostiky nás informují o tom, že se u chlapce povedlo posílit oblast zrakové diferenciacie, optického členění, verbálně-akustické diferenciacie, sluchové diferenciacie figury a pozadí, intermodálního spojení, optické paměti, verbálně-akustické paměti, intermodálního výkonu paměti na sérii slov, motoriky mluvidel, vizuomotoriky, zaměřenosti akustické pozornosti a oblast prostorové orientace. Pouze v oblasti intermodálního výkonu paměti na sérii obrázků a verbálně akustické paměti na srozumitelná slova, zůstaly výsledky dle srovnání vstupní a výstupní diagnostiky stejné.

Můžeme tedy říci, že pomocí programů nácviku dle Sindelarové lze jednotlivé dílčí funkce úspěšně posilovat, což nám ukazuje zveřejněná tabulka, která srovnává dosažené výsledky před a po intervenci deficitů dílčích funkcí.

Eva

### Ve vstupní diagnostice

v **úkolu 1, zaměřeném na zrakovou diferenciaci**, dívka zaváhala pouze jednou, nasadila rychlé tempo a přehlédla rozdíl v obrázku s parníkem, kde si nevšimla dvou vodorovných čárek na komínu. Zapsali jsme tedy jednu chybu z možných deseti. V **úkolu 2, zaměřeném na zrakovou diferenciaci**, měla najít rozdíly v párových abstraktních tvarech. Eva udělala dvě chyby z možných deseti, bez podrobnějšího prozkoumání obrázku rychle rozhodla. V **úkolu 3, zaměřeném na optické členění**, měla vyhledat ve změti čar malý geometrický tvar umístěný v horní části obrázku. U tohoto úkolu se Eva zdržela, trvalo jí dlouho, než tvar ve změti čar našla, u posledního obrázku řekla, že tam takový tvar není, zapsali jsme tři chyby z deseti. V **úkolu 4, zaměřeném na verbálně akustickou diferenciaci**, chybovala třikrát z možných deseti. Úkolem bylo určit, zda jsou dvojice slov stejné či ne. Nesprávná odpověď byla zaznamenána u dvojice slov boudy-body, až-už, pro-pro. V **úkolu 5, zaměřeném na verbálně akustickou diferenciaci**, měly být zachyceny rozdíly mezi dvěma slovy nemajícími smysl. Dívka udělala pět chyb z možných deseti a to ve slovech sul-sol, jek-jek, sip-sit, lan-lon, tus-tus. V **úkolu 6, zaměřeném na verbálně akustické členění a sluchovou diferenciaci figury a pozadí**, dívka určovala, ve kterém z předříkávaných slov se vyskytuje slabika “pří”. Zaznamenali jsme šest chyb z deseti, Eva odpovídala bezmyšlenkovitě a spíše pouze tipovala. V **úkolu 7, zaměřeném na intermodální opticko-akustické spojení**, měla určovat, kdo nakreslil jednotlivé obrázky. Chybovala dvakrát z pěti možných, kdy zaměnila slepici a opici. V **úkolu 8, zaměřeném na intermodální akusticko-optické spojení**, měla určit, co nakreslila ovečka, koza, kachna, osel a prasátko. V tomto úkolu dívka chybovala třikrát, kdy nesprávně určila, co nakreslila ovečka a u dvou obrázků, řekla, že neví. V **úkolu 9, zaměřeném na optickou paměť**, měla sestavit z osmi obrázků totožnou řadu, která před ni byla předložena. Dívka plnila úkol velice rychle a aniž by si obrázky lépe prohlédla, začala je rovnat před sebe. V úkolu bylo zaznamenáno pět chyb z deseti možných. V **úkolu 10, zaměřeném na optickou paměť**, měla dívka pracovat stejně jako v předchozím úkolu, pouze s tím rozdílem, že na kartičkách byly nakresleny geometrické tvary. Eva nesprávně zařadila pět kartiček z osmi možných. V **úkolu 11, zaměřeném na verbálně akustickou paměť**, jsme zjišťovali, jak si Eva dovede zapamatovat řadu slov “kamna, ulice, stůl, kůl”. Tento úkol dívce nedělal vůbec žádný problém, slova dokázala zopakovat bez chyby a jediného zaváhání. V **úkolu 12, zaměřeném na verbálně akustickou paměť**, jsme zjišťovali schopnost zapamatovat si řadu nesmyslných

slabik “vis, duk, vap, mer”, chybovala dvakrát, z možných čtyř, když zaměnila pořadí. V **úkolu 13, zaměřeném na intermodální výkon paměti**, si měla zapamatovat obrázky a poté je slovně vyjádřit. Chybovala dvakrát z možných čtyř, zaměnila obrázek sněhuláka a třešně. V **úkolu 14, zaměřeném na intermodální výkon paměti**, si měla Eva zapamatovat slova a vyhledat k nim obrázky. Zaznamenali jsme dvě chyby ze čtyř, kdy zaměnila pořadí poslední a předposlední karty. V **úkolu 15, zaměřeném na motoriku mluvidel**, měla opakovat předřikávaná slova. Nesprávně vyslovila čtyři slova z deseti, nepovedlo se jí vyslovit slovo smysluplný, reflektor, kumulativní a deduktivní. V **úkolu 16, zaměřeném na vizuomotoriku**, se jedná o projetí předkreslené dráhy tužkou, aniž by došlo k dotyku nebo přejetí linie silnice. Dívka projevovala velkou snahu i přes to jednou zcela vyjela z dráhy a poté se do dráhy zase vracela zpět, zapsali jsme dvě chyby z patnácti. V **úkolu 17, zaměřeném na optickou pozornost**, měla dívka na předloženém archu papíru vyhledat všechny hvězdy, pracovala velmi rychle a spíše z roztržitosti jednu hvězdičku přehlédla. Zaznamenali jsme tedy jednu chybu z patnácti možných. V **úkolu 18, zaměřeném na akustickou pozornost**, měla Eva vždy zareagovat klepnutím, pokud uslyšela v předčítaném textu slovo “srna”. Při četbě pozorně naslouchala až do konce, dovedla však správně označit pouze pět slov z možných deseti. V **úkolu 19, zaměřeném na schéma těla a prostorovou orientaci**, měla dívka provádět pohyby dle předvedené ukázky. Čtyřikrát chybovala z možných deseti, kdy zaměnila pravou ruku za levou.

U **Evy** jsme ve vstupní diagnostice zaznamenali nejvýraznější deficity v oblasti verbálně akustického vnímání, optického vnímání nebo akustické pozornosti. I přes to, že se v oblasti verbálně-akustické paměti na srozumitelná slova deficit nevyskytnul, rozhodli jsme se zařadit do intervencí všechny programy nácviku, protože ve všech ostatních oblastech se deficity objevily.

Jednalo se o cvičení rozvíjející:

- zrakové vnímání – byl proveden nácvik prvního, druhého a třetího stupně
- sluchové vnímání – byl proveden nácvik prvního, druhého a třetího stupně
- přesné vidění – byl proveden nácvik prvního, druhého a třetího stupně
- přesné slyšení – byl proveden nácvik prvního, druhého a třetího stupně
- zapamatování viděného – byl proveden nácvik prvního, druhého a třetího stupně
- zapamatování slyšeného – byl proveden nácvik prvního, druhého a třetího stupně

- spojování zrakových, sluchových a pohybových vjemů – byl proveden nácvik prvního, druhého a třetího stupně
- pochopení a osvojení principu posloupnosti – byl proveden nácvik prvního, druhého a třetího stupně
- koordinaci pohybů úst při mluvení – provedeny všechny uvedené úkoly
- koordinaci ruky a oka – byl proveden nácvik prvního, druhého a třetího stupně
- vnímání vlastního těla a prostoru – byl proveden nácvik prvního, druhého a třetího stupně

Eva pracovala s radostí, bylo znát, že ji činnosti hodně baví, nebyla třeba žádná zvláštní motivace k práci, sama aktivity vyhledávala a viditelně projevovala radost ze zvládnutých úkolů.

V březnu 2019 byla provedena **výstupní diagnostika**

V **úkolu 1 a 2, zaměřeném na zrakovou diferenciaci**, dívka nepochybila ani jednou a úkoly splnila bez zaváhání. V **úkolu 3, zaměřeném na optické členění**, měla Eva vyhledat ve změti čar malý geometrický tvar umístěný v horní části obrázku. Ve výstupní diagnostice dívka chybovala pouze jednou a to u prvního obrázku. V **úkolu 4, zaměřeném na verbálně akustickou diferenciaci**, chybovala dvakrát a to ve dvojicích až-už a sít-sníť. V **úkolu 5, zaměřeném na verbálně akustickou diferenciaci**, měly být zachyceny rozdíly mezi dvěma slovy nemajícími smysl. Z výsledků vyčteme, že Eva chybovala čtyřikrát, chyba se objevila ve dvojicích zaf-zaf, sip-sít, ket-kot, tus-tus. V **úkolu 6, zaměřeném na verbálně akustické členění a sluchovou diferenciaci figury a pozadí**, dívka určovala, ve kterém z předříkávaných slov se vyskytuje slabika “pří”, dívka udělala čtyři chyby, slabiku “pří” slyšela ve slově křehký a naopak neslyšela ve slově napříč, nepříjemný a například. V **úkolu 7, zaměřeném na intermodální opticko-akustické spojení**, Eva nechybovala ani jednou. V **úkolu 8, zaměřeném na intermodální akusticko-optické spojení**, dívka chybovala pouze jednou. V **úkolu 9, zaměřeném na optickou paměť**, měla Eva sestavit z osmi obrázků totožnou řadu, která před ní byla původně předložena, dívka chybovala čtyřikrát, nesprávně položila třetí, čtvrtou, sedmou a osmou kartu. V **úkolu 10, zaměřeném na optickou paměť**, měla dívka pracovat stejně jako v předchozím úkolu, pouze s tím rozdílem, že na kartičkách byly nakresleny geometrické tvary. Zaznamenali jsme tři chybné karty, úkol Evě trval déle a říkala, že je to pro ni těžké. S úkoly **11 a 12, zaměřenými na verbálně akustickou paměť**, Eva neměla žádný problém a splnila je bez zaváhání. V **úkolu 13, zaměřeném na**

**intermodální výkon paměti**, si měla dívka zapamatovat obrázky a poté je slovně vyjádřit. Ve výstupní diagnostice jsme zaznamenali jednu chybu, ani po dlouhém přemýšlení si nevzpomněla na obrázek s pytle. V **úkol 14, zaměřeném na intermodální výkon paměti**, si měla Eva zapamatovat slova a vyhledat k nim obrázky, udělala pouze jednu chybu, kdy jeden obrázek nepoložila na žádné místo a stále jej držela v ruce. V **úkol 15, zaměřeném na motoriku mluvidel**, měla Eva opakovat předřikávaná slova, chybovala třikrát a to ve slovech reflektor, kumulativní a deduktivní. V **úkol 16, zaměřeném na vizuomotoriku**, dívka při projetí dráhy tužkou chybovala dvakrát. Nejprve nasadila větší rychlost, ale jakmile se dotkla podruhé dráhy silnice, výrazně zpomalila a až do konce pak nechybovala. V **úkol 17, zaměřeném na optickou pozornost**, měla na předloženém archu papíru vyhledat všechny hvězdy, pracovala velmi sebevědomě, úkol splnila bez chyby v krátkém čase s poznámkou, že to bylo úplně snadné. V **úkol 18, zaměřeném na akustickou pozornost**, měla vždy zareagovat klepnutím, pokud uslyšela v předčítaném textu slovo “srna”. Dívka chybovala čtyřikrát, kdy třikrát neoznačila dohodnuté slovo a jednou zareagovala na slovo nesprávné. Příběh vydržela poslouchat až do konce plně soustředěná. V **úkol 19, zaměřeném na schéma těla a prostorovou orientaci**, měla provádět pohyby dle její ukázky. Evu při napodobování velmi zaujala červená stužka, kterou jsme měly zavázanou na zápěstí pravé ruky. Tím byla její pozornost narušena, dívka měla tendence si stužku často prohlížet, přesto však tento úkol splnila pouze se dvěma chybami.

### Porovnání výsledků testování před a po intervenci

úkol	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
počet chyb říjen 2018	1	2	3	3	5	6	2	3	5	5	0/0	2/2	2	2	4	2	1	5	4
počet chyb březen 2019	0	0	1	2	4	4	0	1	4	3	0/0	0/0	1	0	3	2	0	4	2

Tabulka č. 3 – Naměřené hodnoty chybovosti ze vstupní a výstupní diagnostiky - Eva

Při provádění vstupní a výstupní diagnostiky jsme nezaznamenali téměř žádné vnější vlivy, kterými by byla dívčina pozornost výrazněji narušena. Pouze při zadávání úkolu 19 jeho řešení ustoupilo mírně do pozadí, dle metodiky byla dívce na zápěstí uvázaná červená stužka a ta ji zjevně zajímala více, než úkol samotný. Po cílené intervenci se z výstupní diagnostiky dovídáme, že došlo k posílení téměř všech deficitních dílčích funkcí, pouze v oblasti vizuomotoriky jsme zaznamenali stejný výsledek ve vstupní i výstupní diagnostice. V

oblasti optického vnímání a verbálně akustické paměti došlo dokonce až k úplnému vymizení deficitu.

Můžeme tedy říci, že prováděné intervence dle programu nácviku uvedených v publikaci Sindelarové mohou vést až k takovému posílení dílčích funkcí, že jednotlivé deficity lze pomocí tohoto nácviku dokonce i překonat.

## **Hana**

### **Ve vstupní diagnostice**

v **úkolu 1, zaměřeném na zrakovou diferenciaci**, dívka udělala pět chyb z deseti. Úkolem bylo říci, zda je dvojice obrázků stejná či rozdílná. Hana v obrázcích žádné rozdíly nenašla, říkala, že všechny dvojice jsou stejné. V **úkolu 2, zaměřeném na zrakovou diferenciaci**, měla dívka najít rozdíly v párových abstraktních tvarech. Hana udělala sedm chyb z možných deseti, spíše hádala, říkala, že úkol chce mít rychle za sebou, dvojice obrázků si prohlédla pouze zběžně. V **úkolu 3, zaměřeném na optické členění**, měla vyhledat ve změti čar malý geometrický tvar umístěný v horní části obrázku. Ze vstupní diagnostiky vyčteme osm chyb z možných deseti, našla ukryté dva geometrické tvary, dva ukázala nesprávně a šest nenašla vůbec. V **úkolu 4, zaměřeném na verbálně akustickou diferenciaci**, chybovala šestkrát z možných deseti. Úkolem bylo určit, zda jsou dvojice slov stejné či nikoliv. Při předřikávání slov se dívka ošívala, lehla si na stůl, nebyla příliš soustředěná a musela být vrácena do reality. Chybně vyhodnotila dvojice dříve-dříve, bez-bez, boudy-body, až-už, ještě-jistě, sít-sít. Spíše než se nad jednotlivými slovy zamýšlela, bezmyšlenkovitě odpovídala. V **úkolu 5, zaměřeném na verbálně akustickou diferenciaci**, měly být zachyceny rozdíly mezi dvěma slovy nemajícími smysl. Dívka chybovala sedmkrát z deseti možných. Slyšela rozdíl ve dvojicích slov jek-jek, zaf-zaf, toř-toř a naopak neslyšela ve dvojicích sul-sol, sip-sit, ket-kot, lan-lon. V **úkolu 6, zaměřeném na verbálně akustické členění a sluchovou diferenciaci figury a pozadí**, dívka určovala, ve kterém z předřikávaných slov se vyskytuje slabika “pří”. Zaznamenali jsme šest chyb z deseti, u prvního slova dlouze přemýšlela, poté odpovídala okamžitě, ale několikrát se opravovala a patrně pouze tipovala. V **úkolu 7, zaměřeném na intermodální opticko-akustické spojení**, měla před sebou pět obrázků. Bylo jí řečeno, co nakreslila slepice, kůň, medvěd, husa a opice.

Poté měla určovat, kdo jednotlivé obrázky nakreslil. Chybu jsme zaznamenali ve třech obrázcích z pěti, při dotazování, kdo to nakreslil, správně udala dvě zvířátka, na zbylá tři řekla, že už si je nepamatuje. V **úkolu 8, zaměřeném na intermodální akusticko-optické spojení**, správně odpověděla na první otázku a poté na úkol zcela rezignovala, řekla, že je to pro ni těžké a že si nic nepamatuje. V **úkolu 9, zaměřeném na optickou paměť**, měla sestavit z osmi obrázků totožnou řadu, která jí byla předložena. Dívka se na obrázky nepřítomně dívala, vrtěla se, poté vyskládala jednotlivé kartičky, ale několikrát opravovala. Zaznamenali jsme šest chyb z osmi, kdy první a druhý obrázek dívka umístila správně. V **úkolu 10, zaměřeném na optickou paměť**, měla pracovat stejně jako v předchozím úkolu, Hana si předložené tvary krátce prohlédla a poté vyskládala vlastní řadu tak, že narovnala karty bez přemýšlení přesně v tom pořadí, v jakém je držela v dlani, zaznamenali jsme sedm chyb z osmi. V **úkolu 11, zaměřeném na verbálně akustickou paměť**, jsme zjišťovali, jak si dívka dovede zapamatovat řadu slov “kamna, ulice, stůl, kůl”. Zaznamenali jsme dvě chyby ze čtyř, správně zopakovala slovo stůl a kůl. V **úkolu 12, zaměřeném na verbálně akustickou paměť**, jsme zjišťovali schopnost zapamatovat si řadu slabik “vis, duk, vap, mer”. Dívka chybovala třikrát z možných čtyř, zopakovala pouze slabiku “duk”. V **úkolu 13, zaměřeném na intermodální výkon paměti**, si měla zapamatovat obrázky a poté je slovně vyjádřit. Tento úkol Hana nezvládla, nezapamatovala si žádný z obrázků, do záznamů byly tedy zapsány čtyři chyby ze čtyř. V **úkolu 14, zaměřeném na intermodální výkon paměti**, jsme zaznamenali tři chyby ze čtyř, kdy si dívka správně zapamatovala pouze jeden obrázek. V **úkolu 15, zaměřeném na motoriku mluvidel**, měla dívka opakovat předříkávaná slova. Bylo zaznamenáno sedm chyb z deseti, slova smysluplný, reflektor, kumulativní, organizátor, hlemýžď, deduktivní a chalcedon nechtěla Hana vůbec vyslovit a jen zavrtěla hlavou. V **úkolu 16, zaměřeném na vizuomotoriku**, se jedná o projetí předkreslené dráhy tužkou, dívka pracovala velice pomalu a opatrně, i přes to jsme zaznamenali jedenáct chyb z patnácti, linie kresby byla velmi slabá, málo viditelná a značně roztřesená a Hana si poté dlouze protřepávala zápěstí. V **úkolu 17, zaměřeném na optickou pozornost**, měla na předloženém archu papíru vyhledat všechny hvězdy, po provedení jsme zaznamenali sedm neoznačených hvězd z patnácti možných. V **úkolu 18, zaměřeném na akustickou pozornost**, měla Hana vždy zareagovat klepnutím, pokud uslyší v předčítaném textu slovo “srna”. Úkol byl pro dívku nesnadný, sice vydržela v tichosti a klidu poslouchat celý příběh do konce, ale klepnutím nezareagovala ani jednou, zapsali jsme tedy deset chyb z deseti. V **úkolu 19, zaměřeném na schéma těla a prostorovou orientaci**, měla dívka provádět pohyby dle



předváděné ukázky. Chybovala sedmkrát z možných deseti, tři z úkolů nezopakovala vůbec, dvakrát zaměnila ruce a dvakrát oko.

Ve vstupní diagnostice se objevily výrazné deficity ve všech sledovaných oblastech, tedy v oblasti optického vnímání, verbálně-akustického vnímání, intermodálního kódování, seriality, motoriky řeči, vizuomotorické koordinaci, akustického vnímání a prostorové orientace. Pro intervence jsme tedy na základě vstupní diagnostiky zařadili všechny programy nácviku.

Jednalo se o cvičení rozvíjející:

- zrakové vnímání – byl proveden nácvik prvního a druhého stupně
- sluchové vnímání – byl proveden nácvik prvního a druhého stupně
- přesné vidění – byl proveden nácvik prvního stupně
- přesné slyšení – byl proveden nácvik prvního stupně
- zapamatování viděného – byl proveden nácvik prvního stupně
- zapamatování slyšeného – byl proveden nácvik prvního stupně
- spojování zrakových, sluchových a pohybových vjemů – byl proveden nácvik prvního stupně
- pochopení a osvojení principu posloupnosti – byl proveden nácvik prvního stupně
- koordinaci pohybů úst při mluvení – byly provedeny všechny uvedené úkoly
- koordinaci ruky a oka – byl proveden nácvik prvního a druhého stupně
- vnímání vlastního těla a prostoru – byl proveden nácvik prvního stupně

Při prováděných intervencích jsme zpočátku dívku museli k práci více motivovat, pokud se jí některé cvičení nevedlo dle jejích představ, často snahu vzdávala a říkala, že zadanou aktivitu neumí. V průběhu činností však docházelo k postupným změnám, úkoly ji začaly bavit a po počátečních nesnázích se objevily první úspěchy, které dívku velmi povzbuzovaly.

V březnu 2019 byla provedena **výstupní diagnostika**.

V **úkolu 1, zaměřeném na zrakovou diferenciaci**, dívka udělala tři chyby, nezaznamenala rozdíl u obrázku s parníkem a s domečkem a chybně uvedla, že obrázek s hodinkami je rozdílný. V **úkolu 2, zaměřeném na zrakovou diferenciaci**, měla dívka najít rozdíly v párových abstraktních tvarech, dvojice obrázků dlouze zkoumala, byla soustředěná,

ale přesto jsme zaznamenali šest chyb. V **úkolu 3, zaměřeném na optické členění**, dívka našla čtyři ukryté tvary, ostatní nenašla vůbec. V **úkolu 4, zaměřeném na verbálně akustickou diferenciaci**, Hana chybovala pětkrát z možných deseti. Úkolem bylo určit, zda jsou dvojice slov stejné, nesprávně určila dvojice bez-bez, boudy-body, níž-než, pro-pro, sít-snit. V **úkolu 5, zaměřeném na verbálně akustickou diferenciaci**, měly být zachyceny rozdíly mezi dvěma slovy nemajícími smysl. Výstupní diagnostika ukazuje, že Hana chybovala šestkrát, chyba se objevila ve dvojicích zaf-zaf, sip-sit, ket-kot, lan-lon, tus-tus. V **úkolu 6, zaměřeném na verbálně akustické členění a sluchovou diferenciaci figury a pozadí**, dívka určovala, ve kterém z předříkávaných slov se vyskytuje slabika “pří”. Slabiku slyšela ve slově křehký a neklidný a naopak neslyšela ve slově napříč, nepříjemný a například, bylo jí tedy zapsáno pět chyb. V **úkolu 7, zaměřeném na intermodální opticko-akustické spojení**, měla dívka před sebou pět obrázků. Bylo jí řečeno, co nakreslila slepice, kůň, medvěd, husa a opice. Poté měla určovat, kdo jednotlivé obrázky nakreslil. Zaznamenali jsme tři chyby, správně udala dvě zvířátka a zbylá tři mezi sebou pomíchala. V **úkolu 8, zaměřeném na intermodální akusticko-optické spojení**, měla Hana před sebou pět obrázků, které nakreslila koza, osel, ovečka, kachna, prasátko. Poté měla určit, co nakreslila ovečka, koza, kachna, osel a prasátko. I přes zjevné soustředění a snahu jsme zaznamenali tři chyby. V **úkolu 9, zaměřeném na optickou paměť**, měla sestavit z osmi obrázků totožnou řadu, která jí byla předložena, dívka chybovala pětkrát, nesprávně položila třetí, čtvrtou, pátou, šestou a sedmou kartu. V **úkolu 10, zaměřeném na optickou paměť**, měla dívka pracovat stejně jako v předchozím úkolu, pouze s tím rozdílem, že na kartičkách byly nakresleny geometrické tvary, zaznamenali jsme šest karet chybně umístěných. Úkol dívce trval déle, správně položila první a druhou kartu. V **úkolu 11, zaměřeném na verbálně akustickou paměť**, jsme zjišťovali, jak si dívka dovede zapamatovat řadu slov “kamna, ulice, stůl, kůl”, zaznamenali jsme jednu chybu, když si nevzpomněla na první slovo kamna. V **úkolu 12, zaměřeném na verbálně akustickou paměť**, jsme zjišťovali schopnost zapamatovat si řadu nesmyslných slabik “vis, duk, vap, mer”. Ve výstupní diagnostice jsme zapsali dvě chyby, dvě první slabiky zopakovala správně, zbylé dvě zcela zkomolila. V **úkolu 13, zaměřeném na intermodální výkon paměti**, kde si měla zapamatovat obrázky a poté je slovně vyjádřit, jsme zaznamenali dvě chyby. V **úkolu 14, zaměřeném na intermodální výkon paměti**, si měla Hana zapamatovat slova a vyhledat k nim obrázky. Dívka chybovala třikrát, několikrát přehazovala pořadí karet a říkala, že neví. V **úkolu 15, zaměřeném na motoriku mluvidel**, měla opakovat předříkávaná slova, snažila se zopakovat všechna slova, ale chyba se objevila ve slovech smysluplný, reflektor, kumulativní, organizátor, hlemýžď a deduktivní,

zaznamenali jsme tedy 6 chyb. V **úkolu 16, zaměřeném na vizuomotoriku**, bylo zapsáno 9 chyb, kdy dívka nesprávně projela tužkou předkreslenou dráhu, oproti vstupní diagnostice si však můžeme všimnout zcela jiné linie kresby, která byla výraznější a již nebyla tak roztřesená. V **úkolu 17, zaměřeném na optickou pozornost**, měla na předloženém archu papíru vyhledat všechny hvězdy, Hana neoznačila čtyři hvězdy. V **úkolu 18, zaměřeném na akustickou pozornost**, měla reagovat, pokud uslyší v předčítaném textu slovo “srna”, dívka zareagovala na slovo pouze na začátku a uprostřed čteného textu, bylo jí tedy zapsáno osm chyb. V **úkolu 19, zaměřeném na schéma těla a prostorovou orientaci**, měla dívka provádět pohyby dle předváděné ukázky, zaznamenali jsme pět chyb, Hana předváděla úkoly se zjevnou radostí a zájmem, přesto několikrát zaměnila levou ruku za pravou a místo na ústa si sahala na krk.

### Porovnání výsledků testování před a po intervenci

úkol	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
počet chyb říjen 2018	5	7	8	6	7	6	3	4	6	7	2/2	3/3	4	3	7	11	7	10	7
počet chyb březen 2019	3	6	6	5	6	5	3	3	5	6	1/1	2/2	2	3	6	9	4	8	5

Tabulka č. 4 – Naměřené hodnoty chybovosti ze vstupní a výstupní diagnostiky - Hana

I když byl u dívky proveden pouze nácvik prvního a částečně druhého stupně, považujeme tento posun za velmi úspěšný. Jedná se o dívku, která pochází ze sociálně slabého a nepodnětného prostředí. Cílená intervence přinesla postupné výsledky, výrazné změny si můžeme všimnout i v projevech dívky při zadávání testu v září 2018 a březnu 2019. Při provádění vstupní diagnostiky byla dívka velice nejistá, často bezradná, mnohdy řešení úkolu pouze tipovala nebo nedořešila vůbec. Při zadávání výstupního testu si nelze nevšimnout, že dívka plnila každý úkol, sice se stále dopouštěla vysoké chybovosti, ale projevovovala snahu a při práci, i když přesně nevěděla, nerezignovala a nevzdávala se. Z výsledků vstupní diagnostiky se dovídáme, že hluboké deficity jsme u dívky zaznamenali ve všech sledovaných oblastech, a to v oblasti optického, akustického a verbálního vnímání, optické, akustické a verbální paměti, intermodálního kódování, motoriky řeči, prostorové orientace a vizuomotorické koordinace. Výsledky výstupní diagnostiky vykázaly zlepšení téměř ve všech sledovaných oblastech, pouze v oblasti intermodálního akusticko-optického spojení a intermodálního výkonu paměti na sérii slov, výsledek v porovnání se vstupní diagnostikou zůstal stejný.

Z dosažených výsledků můžeme vyvodit, že po pravidelných intervencích prováděných dle jednotlivých programů nácviku, došlo i u této dívky k rozvoji a posílení dílčích funkcí.

#### **4.4.1 OVĚŘOVÁNÍ VÝZKUMNÝCH OTÁZEK**

K dílčímu cíli, zjistit, zda dojde po prováděných intervencích k posílení oblasti zrakové diferenciacce, byla vytvořena výzkumná otázka:

**VO1** Došlo po prováděných intervencích dle programu nácviku Sindelarové k posílení oblasti zrakové diferenciacce?

Úroveň zrakové diferenciacce jsme zjišťovali pomocí úkolu 1 – vyhledávání rozdílů v párových obrázcích a úkolu 2 – vyhledávání rozdílů v párových tvarech. U všech participantů byly ve vstupní diagnostice zjištěny deficity v oblasti zrakové diferenciacce. Po prováděných intervencích došlo u všech třech testovaných k posílení této oblasti, u Evy došlo dokonce k tak výraznému posunu, že původně zjištěný deficit v oblasti zrakové diferenciacce zcela vymizel.

K dílčímu cíli, zjistit, zda dojde po prováděných intervencích dle programu nácviku Sindelarové k posílení oblasti motoriky mluvidel, byla vytvořena výzkumná otázka:

**VO2** Došlo po prováděných intervencích dle programu nácviku Sindelarové k posílení oblasti motoriky mluvidel?

Úroveň motoriky mluvidel jsme zjišťovali prostřednictvím úkolu 15, kdy testovaní měli opakovat obtížně vyslovitelná slova. Deficit v této oblasti se objevil u Jana, Evy i Hany. Po prováděných intervencích nebyla u žádného z testovaných oblast posílena natolik, že by deficit vymizel úplně. U každého z participantů však došlo k posílení, což potvrzuje větší počet správně zopakovaných slov u každého ve výstupní diagnostice. Velký posun jsme zaznamenali převážně u Hany, v počátečním testování dívka neznámá slova nechtěla vůbec vyslovit, kdežto ve výstupním testování se snažila zopakovat každé slovo.

K dílčímu cíli, zjistit, zda dojde po provedené intervenci u všech participantů k posílení oblasti prostorové orientace, byla vytvořena výzkumná otázka:

**VO3** Došlo u všech participantů po prováděných intervencích dle programu nácviku Sindelarové k posílení oblasti prostorové orientace?

Úroveň oblasti prostorové orientace jsme posuzovali pomocí úkolu 19, kdy dítě mělo co nejpřesněji napodobovat naše předváděné pohyby. Ve vstupní diagnostice se nám objevily problémy s prostorovým uspořádáním a tělesným schématem u všech participantů. Po prováděných intervencích bylo zaznamenáno posílení a rozvoj v oblasti prostorové orientace u Jana, Evy i Hany, můžeme tedy říci, že k posílení oblasti prostorové orientace došlo u všech participantů. Nicméně deficity v této oblasti se zcela nepodařilo odstranit.

K dílčímu cíli, zjistit, zda dojde po provedené intervenci u některého z dotazovaných k takovému posílení některé oblasti, že deficit zcela vymizí, byla vytvořena výzkumná otázka:

**VO4** Došlo po prováděných intervencích u některého z dotazovaných k takovému posílení některé oblasti, že deficit zcela vymizel?

Z výstupní diagnostiky zjišťujeme, že po provedených intervencích u participantky Evy došlo k takovému rozvoji kognitivních funkcí, že deficity v oblasti zrakové diferenciaci, intermodálního opticko-akustického spojení, verbálně-akustické paměti, intermodálního výkonu paměti a zaměřenosti optické pozornosti zcela vymizely.

### **Limity výzkumné práce**

Uvědomujeme si, že při provádění vstupní a výstupní diagnostiky byl užit totožný test, z toho by mohla plynout pochybnost, že děti ve výstupní diagnostice odpovídaly již na základě předchozí zkušenosti s testem. I tuto variantu je možné připustit, my jsme však toho názoru, že oba testy byly užity s velkým časovým odstupem a denně je dětem předkládáno tolik rozličných a nových aktivit, že by si předkládané testové úkoly děti mohly jen stěží zapamatovat.

Dalším limitem, který nám vstoupil do našeho předvýzkumu, je momentální situace a stav dítěte. I přes snahu zajistit při diagnostice prostředí, ve kterém nebudou žádné výrazné

impulzy, vstupovaly do naší práce vnější podmínky, které jsme nemohli ovlivnit, např. pozornost chlapce několikrát odbíhala z důvodu jeho subjektivních pocitů a právě zachycených myšlenek. I během intervencí občas nastávaly situace, kdy bylo dítě vzrušené jistou událostí, nebylo v danou chvíli naladěno na individuální práci s pedagogem nebo bylo unavené. V těchto případech jsme byli nuceni plánované intervence přizpůsobovat aktuálnímu stavu a možnostem dítěte.

Domníváme se, že určitý limit byl i na straně autorky práce. Při předvýzkumu jsme testovali pouze malý počet participantů, plně si tedy uvědomujeme, že získané výsledky nemůžeme zevšeobecnit.

### **Doporučení pro pedagogickou praxi**

Náš předvýzkum skončil výstupní diagnostikou provedenou v březnu 2019, my však v cílené intervenci s těmito dětmi budeme pokračovat i nadále a další diagnostiku a srovnání výsledků provedeme v červnu 2019. Provedený předvýzkum nás přesvědčil, že metoda může dítěti pomoci překonat určité nesnáze, které by se u něho mohly v budoucnu ve vzdělávání vyskytnout.

## ZÁVĚR

Výzkumným šetřením jsme chtěli zkomparovat deficity dílčích funkcí pomocí orientační metody B. Sindelarové u dětí předškolního věku před a po následné intervenci. V září 2018 byla provedena vstupní diagnostika a od října 2018 do března 2019 jsme s dětmi pracovali denně a systematicky podle jednotlivých programů nácviku z publikace Sindelarové. V březnu 2019 byla provedena výstupní diagnostika a následná komparace se vstupní diagnostikou. U všech zkoumaných bylo zjištěno, že po prováděném programu nácviku, který je uveden v publikaci Sindelarové, došlo ke snížení celkové chybovosti v jednotlivých dílčích funkcích, u Evy dokonce až k úplnému vymizení některých deficitních dílčích funkcí.

Z našeho předvýzkumu vyplývá, že každé z testovaných dětí podalo po provedené intervenci lepší výkon, což nám ukazuje, že včasné rozpoznání deficitních dílčích funkcí a pravidelná intervence v deficitních oblastech, dovede vyrovnat nebo alespoň zmírnit tyto nedostatky. Za přínosné považujeme hlavně zjištění, že po provedené vstupní diagnostice se můžeme dovědět, která oblast dítěte je nejvíce oslabená a pomocí aplikace nápravného programu na ni cíleně působit a rozvíjet ji. Další pozitivum metody spočívá v tom, že jednotlivé programy nácviku se mohou různě obměňovat a k práci není třeba žádných speciálních pomůcek. Můžeme tedy říci, že metoda B. Sindelarové je pro rozvoj dítěte velmi přínosná a efektivní a může být používána nejen pedagogy, ale i rodiči.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BARTOŇOVÁ, M., *Kapitoly ze specifických poruch učení I.* 3. dotisk 1. vydání. Brno: Masarykova univerzita, 2007, 128 s. ISBN 978-80-210-3613-0.

BEDNÁŘOVÁ, J., ŠMARDOVÁ, V., *Rozvoj grafomotoriky.* Dotisk 1. vydání. Brno: Computer Press, 2011, 80 s. ISBN 978-80-251-0977-9.

BEDNÁŘOVÁ, J., ŠMARDOVÁ, V., *Školní zralost: Co by mělo umět dítě před vstupem do školy.* Dotisk 1. vydání. Brno: Computer Press, a.s., 2010, 100 s. ISBN 978-80-251-2569-4.

BEDNÁŘOVÁ, J., ŠMARDOVÁ, V., *Diagnostika dítěte předškolního věku.* Dotisk 1. vydání. Brno: Computer Press, 2011, 217 s. ISBN 978-80-251-1829-0.

GILLERNOVÁ, I., MERTIN, V., *Psychologie pro učitelky mateřské školy.* 1. vydání. Praha: Portál, 2003, 230 s. ISBN 80-7178799-X.

HARTL, P., HARTLOVÁ, H., *Psychologický slovník.* Praha: Portál, 2000, 774 s. ISBN 80-7178303-X.

HENEK, T., *Hrou připravujeme na školu.* 4. vydání. Praha: Státní pedagogické nakladatelství n.p., 1983, 143 s. ISBN 14-263-83.

KLÉGROVÁ, J., *Máme doma prvňáčka.* 1. vydání. Praha: Mladá fronta, 2003, 144 s. ISBN 80-204-1020-1.

KLENKOVÁ, J., KOLBÁBKOVÁ, H., *Diagnostika předškoláka.* Brno: MC nakladatelství, 2003, 130 s.

KROPÁČKOVÁ, J., *Budeme mít prvňáčka.* 1. vydání. Praha: Portál s.r.o., 2008, 160 s. ISBN 978-80-7367-359-8.

KUCHARSKÁ, A., *Specifické poruchy učení a chování.* 1. vydání. Praha: Portál, 2000, 188 s. ISBN 80-7178-389-7

OPATRÍLOVÁ, D., *Pedagogická intervence v raném a předškolním věku u jedinců s mozkovou obrnou.* 2. vydání. Brno: Masarykova univerzita, 2010, 150 s. ISBN 978-80210-5266-6.



OTEVŘELOVÁ, H., *Školní zralost a připravenost*. 1. vydání. Praha: Portál, 2016, 144 s. ISBN 978-80-262-1092-4.

POKORNÁ, V., *Teorie a náprava vývojových poruch učení a chování*. 3. vydání. Praha: Portál, 2001, 336 s. ISBN 80- 7178- 570-9.

POKORNÁ, V., *Teorie, diagnostika a náprava specifických poruch učení*. 1. vydání. Praha: Portál, 1997, 312 s. ISBN 80-7178- 135-5.

PFEFFER, S., *Rozvíjíme emoce dětí*. 1. vydání. Praha: Portál s. r. o., 2003, 112s. ISBN 80-7178-764-7.

PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J., *Pedagogický slovník*. 6. vydání. Praha: Portál, s. r. o, 2009, 400 s. ISBN 978- 80- 7367- 647-6.

SINDELAROVÁ, B., *Předcházíme poruchám učení*. 5. vydání. Praha: Portál, 2013, 64 s. ISBN 978-80-262-0405-3.

SCHARINGEROVÁ, J. *Dílčí oslabení výkonu. Speciální pedagogika*, 1999, č.1, s. 20-28. ISSN 1211.

SKUTIL a kol, M., *Základy pedagogicko-psychologického výzkumu pro studenty učitelství*. 1. vydání. Portál s. r. o., 2011, 256 s. ISBN 978-80-7367-778-7.

ŠIMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ a kol., J. , *Přehled vývojové psychologie*. 2. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého, 2008, 176 s. ISBN 978-80-244-2141-4.

VÁGNEROVÁ, M., *Vývojová psychologie*. 2. vydání. Praha: Karolinu, 2012, 534 s. ISBN 978-80-246-2153-1.

ZELINKOVÁ, O., *Poruchy učení*. 12. vydání. Praha: Portál, 2015, 264 s. ISBN 978-80-262-0875-4.

## **INTERNETOVÉ ZDROJE**

FÍNOVÁ, I., *Vývoj dítěte od 3 do 6 let* [online]. Dostupné z www:  
<http://www.raabe.cz/blog/vyvoj1/>

## SEZNAM ZKRATEK

- aj. a jiné  
atd. a tak dále  
např. například  
tj. to je

## SEZNAM TABULEK

- Tabulka č. 1 – Dosažený věk dotazovaných při vstupní diagnostice.....36  
Tabulka č. 2 – Naměřené hodnoty chybovosti ze vstupní a výstupní diagnostiky – Jan.....42  
Tabulka č. 3 – Naměřené hodnoty chybovosti ze vstupní a výstupní diagnostiky – Eva.....46  
Tabulka č. 4 – Naměřené hodnoty chybovosti ze vstupní a výstupní diagnostiky – Hana.....51

## SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha č. 1: Informovaný souhlas  
Příloha č. 2: Programy nácviku - příklady cvičení 1., 2. a 3. stupně

# PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Informovaný souhlas

## INFORMOVANÝ SOUHLAS

o poskytnutí výzkumného materiálu k bakalářské práci na téma Deficity dílčích funkcí u dětí předškolního věku.

Prohlašuji a svým vlastnoručním podpisem potvrzuji, že dobrovolně a bez nátlaku souhlasím s účastí mého dítěte..... ve výzkumu, který v Mateřské škole Borotín, provádí pro účel bakalářské práce Libuše Türková. Potvrzuji, že jsem měl/a řádně a v dostatečném čase zvážit všechny informace o výzkumu, zeptat se na vše podstatné a že jsem dostal/a jasné a srozumitelné odpovědi na své dotazy. Byl/a jsem ujištěn, že výsledky testů budou sloužit pouze pro účel bakalářské práce, nebudou dále šířeny a všechny poskytnuté informace budou v anonymní podobě.

Byl/a jsem též poučen/a o svém právu kdykoliv odmítnout účast ve výzkumném projektu.

Jméno a příjmení zákonného zástupce dítěte

Podpis zákonného zástupce dítěte

V .....dne.....

Příloha č. 2: Programy nácviku - příklady cvičení 1., 2. a 3. stupně

### **1. Cvičení rozvíjející zrakové vnímání**

*1. stupeň - Co vidíme z okna - postavíme se s dítětem k oknu, říkáme dítěti, co vidíme a povzbuzujeme ho, aby to vyhledalo. Pokud se hra dítěti daří, vyměníme si role.*

*2. stupeň – Třídění stavebnicových kostek – různé kostky nasypeme na podlahu a třídíme dle různých vlastností, např. podle barvy, tvaru, délky... Zakryté předměty – různé předměty položíme přes sebe tak, že se částečně zakrývají, dítě nesmí do hromady sahat a má poznat, co vše před ním leží.*

*3 stupeň – Skupinové fotografie – dítě na fotografiích vyhledává sebe i další osoby, které zná. Plakáty – dítěti jmenujeme některou věc, která je nakreslena v knize a tu má následně vyhledat. Zakrytý obrázek – tužkou nakreslíme na papír jednoduchý tvar a poté ho přeškrtneme, dítě má tento tvar ve změti čar najít.*

### **2. Cvičení rozvíjející sluchové vnímání**

*1. stupeň – Moje teta má kočku – dítě má za úkol reagovat na slovo “kočka”, předřikáváme různé věty a pokaždé, když slovo uslyší, musí se postavit.*

*2. stupeň – Předčítání příběhu – předčítáme dítěti krátký příběh, vybereme si určité slovo, které se v příběhu vícekrát opakuje a řekneme je dítěti, když je dítě uslyší, má klepnout na stůl.*

*3. stupeň – Rušení poslechu – jde o to, aby se dítě nedalo rušit okolním zvukem. Předčítáme dítěti krátký příběh, vybereme si z příběhu určité slovo, které se tu vícekrát opakuje a řekneme je dítěti. Když je dítě uslyší, má klepnout na stůl. Během předčítání ale pouštíme zvukovou kulisu (nahranou hudbu, hluk, šelest, jinou lidskou řeč).*

### **3. Cvičení rozvíjející přesné vidění**

*1. stupeň – Najdi dvojče – vybereme jednu kostku z hromady ostatních a dítě má ze zbylých vybrat tu, která je zcela stejná.*

*2. stupeň – Skládanka z novin – velký list papíru rozstříháme na několik dílů, dítě má list opět sestavit dohromady, čím více dílů bude, tím těžší je úkol. Skládanka z kusu látky – v kusu látky vystříháme nepravidelné díry, vystříhané kousky má dítě umístit na odpovídající místo.*

3. stupeň – Zkrášlování obrázku – máme k dispozici dva stejné obrázky, na jeden přimalujeme, co nás napadne. Dítě dostane druhý a má domalovat obrázek stejným způsobem, nejprve nás dítě může při malování sledovat, obtížnější varianta je, dokreslit obrázek, aniž by nás dítě sledovalo.

#### **4. Cvičení rozvíjející přesné slyšení**

1. stupeň – Oli a Ali – máme k dispozici dva maňásky-Oli a Ali. Vysvětlíme dítěti, že Oli umí říct pouze slova s “o” a Ali jen slova s “a”. Předřikáváme dítěti různá slova a dítě má rozhodnout, který z panáčků slovo říká (co, oho, moc, dost, okno, aha, na, až máma,.....)

2. stupeň – Kašpárek se učí mluvit – máme k dispozici kašpárka, dítěti vysvětlujeme: “Budu učit kašpárka mluvit, řeknu mu slovo a on je má po mně správně zopakovat.” Pak předřikáváme dítěti dvojice slov, první řekneme vlastním hlasem, druhé hlasem kašpárka. Dítě má určit, zda kašpárek řekl slovo správně nebo špatně. (les-les, ruka-ruda, pila-piha....)

3. stupeň – Kašpárek se učí nesmyslná slova – hraje se jako předchozí hra, pouze dítěti místo slov předřikáváme nesmyslné slabiky (nuf-muf, vap-vap, hep-hep, kif-gif.....)

#### **5. Cvičení rozvíjející zapamatování viděného**

1. stupeň – Hra se sirkami – ze tří sirek postavíme jednoduchou sestavu, kterou ukážeme dítěti, pak ji přikryjeme a dítě má svoje sirky sestavit stejně. Vymýšlíme různé sestavy a postupně zvyšujeme počet sirek až na pět.

2. stupeň – Zapamatuj si postavený dům – postavíme ze dvou stavebnicových kostek dům, zakryjeme ho a vyzveme dítě, aby jej napodobilo, postupně rozšiřujeme až na pět kostek.

3. stupeň – Pexeso, pexeso z tvarů

#### **6. Cvičení rozvíjející zapamatování slyšeného**

1. stupeň – Všímání si určených slov v textu – z krátkého příběhu vybereme tři slova, která se tam často opakují, povíme je dítěti a má si je zapamatovat, při předčítání příběhu a zaslechnutí některého ze slov, dítě klepne tužkou do stolu.

2. stupeň – *Balím si batoh* – dítě si musí zapamatovat řadu slov, která je stále delší (balím si batoh a dám si do něj jablko, další na řadě přidá další slovo, postupujem stále dokola střídáme se v přidávání věci s dítětem)

3. stupeň – *Vymýšlíme povídku* – hra je podobná jako předchozí s tím rozdílem, že vymýšlíme povídku a vymýšlíme celé věty. Opět se střídáme ve vymýšlení vět s dítětem.

## **7. Cvičení rozvíjející spojování zrakových, sluchových a pohybových vjemů**

1. stupeň – *Písňe, kde se slova nahrazují pohybem.*

2. stupeň - *Tajná řeč* – při řeči určitá slova nahrazujeme pohybem, začínáme se třemi a končíme s pěti slovy

3. stupeň – *Tajné obrázkové písmo* – tak jak jsme v minulém úkolu nahrazovali slova pohybem, nahradíme slova obrázkem (např. kroužek znamená míč, čtverec dům apod.) Nakreslíme tyto tvary na jednotlivé kartičky a dítě má tyto karty číst, začínáme se třemi, postupně rozšiřujeme až na pět slov.

## **8. Cvičení rozvíjející pochopení a osvojení principu posloupnosti**

1. stupeň – *Navlékání korálků* – podle vzoru, dítě má vzor opakovat postupujeme od nejjednoduššího po nejsložitější vzor.

2. stupeň – *Splnit příkazy* – dítěti dáváme postupně příkazy, které má postupně splnit (např. požit míč na židli, potom otevřít dveře, pak poskočit na jedné noze a potom přijít ke mně)

3. stupeň – *Tleskání v rytmu* – předtleskáváme dítěti nejprve jednodušší rytmy, později složitější, dítě má rytmy samo opakovat

## **9. Cvičení rozvíjející koordinaci pohybů úst při mluvení**

*Foukání do vaty* – z vaty utvoříme malý míček, posadíme se s dítětem naproti sobě a foukáním si míček vzájemně posíláme

*Střílení do branky* – postavíme před sebe branku z kostek, snažíme se s dítětem foukáním strefit míčkem z vaty do branky protihráče

## **10. Cvičení rozvíjející koordinaci ruky a oka**

*1. stupeň – Házení míče na cíl – na podlahu položíme kostku ze stavebnice, střídavě s dítětem se strefujeme do kostky míčem, můžeme postavit i bránu, kterou má dítě prostřelit*

*2. stupeň – Automobilový závod – nakreslíme dráhu asi tři cm širokou, dítě má tužkou tuto dráhu projet, aniž by se dotklo některé čáry*

*3. stupeň – Rozmotej nitě – různými barvami nakreslíme na arch papíru různě překřížené čáry, na konci každé čáry nakreslíme nějaký tvar. Dítě má čáru sledovat od začátku až k určitému tvaru. Dítě má jednotlivé čáry sledovat vždy ve směru písma, tedy zleva doprava.*

## **11. Cvičení rozvíjející vnímání vlastního těla a prostoru**

*1. stupeň – Poznej předměty hmatem – sáček naplníme různými předměty, které se dají jednoduše rozlišit (hřeben, tužka, hrníček, klíč...). Dítě má se zavázanýma očima pouze hmatem jednotlivé předměty poznat*

*2. stupeň – Hra na sochy – společně s dítětem se točíme v kruhu, najednou zaujmeme postoj, ve kterém setrváme, dítě má náš postoj napodobit*

*3. stupeň – Labyrint – z natrhaných novin sestavíme po místnosti labyrint chodeb, dítě nás má provést chodbami pomocí vlastních příkazů (např. jeden krok dopředu, dva kroky doleva, krok nazpět) Řídíme se přesně příkazy dítěte a pokud se dítě splete a vypadneme z dráhy, zvoláme Voda*



## ANOTACE

Jméno a příjmení	Libuše Türková
Katedra	Ústav speciálněpedagogických studií
Vedoucí práce	Mgr. Ivana Pospíšilová, Ph. D.
Rok obhajoby	2019

Název práce	Deficity dílčích funkcí u dětí předškolního věku
Název práce v angličtině	Partial function deficits in pre-school age children
Anotace práce	Bakalářská práce se zabývá problematikou deficitů dílčích funkcí u dětí předškolního věku. Teoretickou část tvoří tři kapitoly, první charakterizuje vývoj dítěte předškolního věku, druhá popisuje školní zralost a školní připravenost a třetí kapitola se zabývá deficity dílčích funkcí, jejich dělením a etiologií. Cílem praktické části je komparace orientačního vyšetření dětí předškolního věku, provedeného dle metody Brigitte Sindelarové, před a po intervenci deficitů dílčích funkcí.
Klíčová slova	deficity dílčích funkcí, dítě předškolního věku, školní zralost, školní připravenost

Anotace v angličtině	The bachelor thesis deals with partial function deficits in pre-school age children. Theoretical part consists of three chapters. Chapter one describes childhood development in preschool years, the second chapter deals with school readiness and the third chapter focuses on partial function deficits as well as their evolution and etiology. The aim of the practical part is to compare the orientation examination in preschool childhood conducted according to Brigitte Sindelar method before and after intervention of partial function deficits.
Klíčová slova v angličtině	partial function deficits, pre-school age children, school maturity, school school readiness
Přílohy vázané v práci	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informovaný souhlas</li> <li>2. Programy nácviku - příklady cvičení 1., 2. a 3. stupně</li> </ol>
Rozsah práce	59
Jazyk práce	český jazyk

