



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

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

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta
Katedra pedagogiky a psychologie

Diplomová práce

Dítě s rizikem specifické poruchy učení

Child with risk for learning disabilities

Vypracovala: **Petra Waldová**
Vedoucí práce: **PaedDr. Helena Havlisová, Ph.D.**

České Budějovice 2016

BIBLIOGRAFICKÁ IDENTIFIKACE

Název diplomové práce: Dítě s rizikem specifické poruchy učení

Pracoviště: Katedra pedagogiky a psychologie Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity

Jméno a příjmení autora: Petra Waldová

Studijní obor: Učitelství pro 1. stupeň ZŠ

Vedoucí práce: PaedDr. Helena Havlisová, Ph.D.

Rok obhajoby: 2016

Anotace:

Diplomová práce se zabývá možnostmi predikce specifických poruch učení u dětí předškolního věku. Práce je členěna do dvou na sebe navazujících částí – části teoretické a části praktické. V teoretické části se zaměřuji především na etiologii a diagnostiku specifických poruch učení. Stěžejní úlohu pak nesou uvedené příklady několika prediktivních baterií od českých, ale i zahraničních autorů. Obsahem praktické části jsou výsledky výzkumného šetření, jehož data jsem sbírala pomocí prediktivní baterie britských autorů Nicolsna a Fawcettové The Dyslexia Early Screening Test. Hlavním cílem diplomové práce bylo zjistit možnost využitelnosti tohoto testu pedagogickými pracovníky v mateřských školách tak, aby bylo možno předcházet specifickým obtížím v učení. Výzkum byl realizován prostřednictvím kvantitativní výzkumné metody.

Klíčová slova: specifické poruchy učení, dítě předškolního věku, predikce, prediktivní baterie, The Dyslexia Early Screening Test

BIBLIOGRAFICAL IDENTIFICATION

Thesis title: Child with risk for learning disabilities

Place of work: Department of Pedagogy and Psychology, Faculty of Education, University of South Bohemia

First name and surname of the author: Petra Waldová

Field of study: Elementary school teaching

Thesis leader: PaedDr. Helena Havlisová, Ph.D.

Year of defence: 2016

Abstract:

This diploma thesis deals with the possibilities of prediction of specific learning disabilities among children of preschool age. The thesis is divided into two consequent parts – a theoretical part and a practical part. In the theoretical part I focus mainly on the etiology and the diagnosis of specific learning disabilities. The thesis focuses mainly on given examples of a few predictive batteries from Czech and even foreign authors.

The practical part contains results of a research survey where are the data I collected through predictive battery of British authors: Nicolson and Fawcett: The Dyslexia Early Screening Test. The main objective of the diploma thesis was to find out the possibility of using this test by pedagogical workers at pre-schools in order to avoid specific learning disabilities. For the research, the quantitative research method was used.

Key words: specific learning disabilities, preschool age children, prediction, predictive battery, The Dyslexia Early Screening Test

Poděkování

Děkuji především PaedDr. Heleně Havlisové, Ph.D. a dalším pedagogickým pracovníkům fakulty, za poskytnutí podkladů a cenných rad při vypracování mé diplomové práce.

Tato práce byla podpořena projektem GA JU č. 100/2013/S

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury. Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu své kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne

Petra Waldová

Obsah

ÚVOD	8
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 SPECIFICKÉ PORUCHY UČENÍ.....	10
1.1 Klasifikace a charakteristika specifických poruch učení	10
1.2 Etiologie specifických poruch učení	13
1.3 Diagnostika specifických poruch učení ve speciálních zařízeních	17
1.4 Varovné signály specifických poruch učení na počátku školní docházky	21
2 CHARAKTERISTIKA DÍTĚTE PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU	23
2.1 Tělesný a motorický vývoj.....	23
2.2 Emoční a sociální vývoj.....	24
2.3 Kognitivní vývoj	25
2.3.1 Vnímání.....	25
2.3.2 Fantazie a představivost.....	26
2.3.3 Paměť a pozornost	26
2.3.4 Myšlení a řeč.....	27
2.4 Učení a hra	27
3 DÍTĚ S RIZIKEM SPECIFICKÉ PORUCHY UČENÍ.....	29
3.1 Rizikové dítě v předškolním věku.....	29
3.2 Prevence specifických poruch učení	30
3.3 Metody predikce specifických poruch učení.....	31
3.3.1 Škála rizika dyslexie – autorka Marta Bogdanowicz.....	31
3.3.2 Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky – autorky Anna Kucharská, Dana Švancarová	33
3.3.3 Prediktivní baterie připravenosti k učení čtení autora A. Inizana	34
3.3.4 Deficity dílčích funkcí – autorka Metoda Brigitte Sindelarové	35
II PRAKTICKÁ ČÁST	38
1 CHARAKTERISTIKA A CÍL DIPLOMOVÉ PRÁCE, METODIKA A TECHNIKY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ	38
1.1 Charakteristika a cíl diplomové práce.....	38
1.2 Metodika a techniky výzkumného šetření.....	39
2 PRŮBĚH VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ.....	41
3 INTERPRETACE VÝSLEDKŮ VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ.....	43
3.1 Výsledky jednotlivých žáků.....	44
4 INTERPRETACE VÝSLEDKŮ A JEJICH SHRNUTÍ.....	65

5 ZÁVĚR.....	69
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	71
SEZNAM PŘÍLOH	74
PŘÍLOHY	

ÚVOD

Volba tématu diplomové práce byla do jisté míry ovlivněna zaměřením oboru na speciální pedagogiku, která se stala součástí mého studia již ve 2. ročníku. Rozmanitost předmětů z této oblasti pedagogiky mě zaujala a velmi často jsem získané poznatky využívala ve své praxi. Čím dál častěji jsem ale narážela na děti se specifickými poruchami učení a já si s nimi popravdě velmi často nevěděla rady. Shodou okolností mi byla nabídnuta spoluúčast v grantovém programu GA JU, která se zabývala právě touto problematikou. Byla to pro mě výborná příležitost zjistit o této problematice hlubší informace a to nejenom teoretické, ale i ty praktické, aby se mi již nikdy v budoucnu nestalo, že bych takovému dítěti nedokázala pomoci.

V současné době je již dokázané, že specifické poruchy učení negativně ovlivňují vzdělávání, rozvoj kognitivních a intelektových funkcí i charakter dětí. V naší učitelské praxi je proto důležité včas rozpoznat tento problém, správně ho diagnostikovat a napravovat vhodně zvolenými speciálními metodami. I když jde dnes o velmi rozšířený jev, je důležité ho nepodceňovat a nebrat ho jako nezávažný problém.

Diplomová práce je členěna na část teoretickou a část praktickou. Teoretická část je rozdělena do tří podkapitol. Na ni plynule navazuje část praktická.

V první podkapitole teoretické části se zabývám nejprve terminologií a charakteristikou specifických poruch učení, její etiologií, následné diagnostice a možných varovných signálů upozorňující učitele i rodiče na možné počínající problémy. Druhá podkapitola je čistě zaměřena na charakteristiku dítěte předškolního věku, na které je tato práce zaměřena. Jak probíhá jeho tělesný, motorický, emoční, sociální i kognitivní vývoj. Jak vnímá okolní svět, myslí, mluví, jakou má fantazii a představivost a jak velkou kapacitu paměti má v tomto životním období. Důležité je znát nejenom teoretické pojmy specifických poruch učení, ale i dítě samotné. Poslední podkapitola teoretické části se zabývá prevencí a metodami predikce specifických poruch učení. Uzavírá jí pak popis pěti nejčastěji používaných prediktivních baterií využívaných v českých mateřských i základních školách.

V praktické části uvádím charakteristiku a cíl diplomové práce, metodiku, techniky a průběh výzkumného šetření. Jak již bylo uvedeno, hlavním cílem diplomové

práce bylo zjistit možnost využitelnosti prediktivní baterie The Dyslexia Early Screening Test pedagogickými pracovníky v mateřských školách tak, aby bylo možno předcházet specifickým obtížím v učení. Na základě tohoto testu provádím jejich interpretaci a shrnutí výsledků šetření.

I TEORETICKÁ ČÁST

1 SPECIFICKÉ PORUCHY UČENÍ

1.1 Klasifikace a charakteristika specifických poruch učení

Definovat, co jsou to specifické poruchy učení, není úplně jednoduchý úkol. V české odborné literatuře se můžeme setkat s několika označeními a definicemi. Používají se výrazy jako specifické poruchy učení (Vitásková, 2006), vývojové poruchy učení (Pokorná, 2001), specifické vývojové poruchy učení (Zelinková, 2003), nebo specifické vývojové poruchy školních dovedností (Mezinárodní klasifikace nemocí, 2008). Ty jsou pak nadřazeny termínům jako je dysgrafie, dyslexie, dysortografie a dyskalkulie. V mnoha případech se celá tato problematika poruch učení označuje pouze termínem dyslexie. Nejednotnost terminologie je způsobena zřejmě tím, že specifické poruchy učení mají mnohdy velice rozdílnou symptomatiku, což může vést k odlišnému chápání problematiky a tím i k rozdílné diagnostice. Je tedy složité určit přesný výskyt z procentuálního hlediska. Bartoňová (2004, s. 8) uvádí, že by se mohlo jednat přibližně o 2-4 % jedinců.

V padesátých letech 20. století si již odborníci z řad pedagogů a psychologů začali všimnout a upozorňovat na to, že ve škole začínají selhávat děti (především ve čtení) průměrně ale i nadprůměrně inteligentní. Velké rozdíly mezi úrovní inteligence dítěte a jeho školním výkonem bylo prvním přesvědčivým důkazem pro hledání příčin. Dalším důkazem, že tyto děti potřebují speciální péči bylo to, že měly velké rozdíly ve výkonech v různých předmětech. Dalšími výzkumy se ale ukázalo, že u dětí s poruchami učení není porovnávání jednotlivých předmětů vždy rozhodující. Jejich nedostatečné výkony ve čtení a psaní se totiž jako handicap prolínají i do ostatních předmětů (Rahn in Pokorná, 2001). Přičemž dlouhodobý neúspěch negativně ovlivňuje postoj dítěte ke školní práci vůbec. Proto se zcela upustilo od porovnávání v jednotlivých předmětech a jejich školních výkonů a začal se sledovat pouze vztah mezi inteligencí dítěte a jeho dovednostmi ve čtení a psaní (Pokorná, 2001). Podle Havlisové můžeme tedy říct, že: „*Specifické poruchy učení jsou takové poruchy, při kterých má dítě problémy s nabyváním dovedností ve čtení, psaní, počítání a v komunikačních dovednostech, přičemž se jedná o dítě průměrně, nebo nadprůměrně inteligentní a pochází z dostatečně sociokulturního prostředí a tyto obtíže nejsou*

důsledkem didaktogenních chyb. “ Nejčastěji se však uvádí definice, kterou v roce 1980 uvedl ve své publikaci věnující se dyslexii Matějček (1995, s. 24): „*Poruchy učení jsou souhrnným označením různorodé skupiny poruch, které se projevují zřetelnými obtížemi při nabývání a užívání takových dovedností, jako je mluvení, porozumění mluvené řeči, čtení, psaní, matematické usuzování nebo počítání. Tyto poruchy jsou vlastní postiženému jedinci a předpokládají dysfunkci centrálního nervového systému. I když se porucha učení může vyskytovat souběžně s jinými formami postižení (jako např. smyslové vady, mentální retardace, sociální a emoční poruchy) nebo souběžně s jinými vlivy prostředí (např. kulturní zvláštnosti, nedostatečná nebo nevhodná výuka, psychogenní činitelé), není přímým následkem takových postižení nebo nepříznivých vlivů.*“

Může se tedy zdát, že specifické poruchy učení postihují pouze výkony ve školních dovednostech. Není tomu tak. Uvedené poruchy se ve větší či menší míře objevují i v poruše soustředění, ve špatné pravolevé orientaci a nedostatečné úrovni zrakového a sluchového vnímání. Charakteristické jsou i obtíže v prostorové orientaci, kdy dítě není schopné se zapojit např. do míčových her, nedokáže přihrát, neví kde má stát a kde se zrovna pohybují jeho spoluhráči. Mezi další nedostatky patří i to, že má obtíže v sociální orientaci. Nedokáže respektovat a odhadnout postoj dětí či dospělých, nerozpozná gesta ani výrazy obličeje, či přízvuk hlasu. Rychlost čtení bývá slabě pod průměrem třídy, text často dostatečně nepochopí a je značně oslaben i smysl pro rytmus. Řeč bývá sociálně nepřiměřená, i když jejich vývoj řeči není opožděný a slovní zásoba není nijak významně postižena. Děti s těmito výše uvedenými neverbálními poruchami učení nerozumějí slovním hříčkám, vtipům, metaforám a nemají smysl pro humor (Zelinková, 2003).

Specifické poruchy učení nejsou pouze předmětem zájmu pedagogiky nebo psychologie, ale též věd lékařských a dalších příbuzných oborů, přičemž v roce 1992 byly zahrnuty do 10. revize Mezinárodní klasifikace nemocí, kde jsou vysvětleny pod kapitolou F80-F89 Poruchy psychického vývoje a dále pak v podkapitole F81 Specifické vývojové poruchy školních dovedností (Zelinková, 2003).

Specifické poruchy učení se dále dělí podle jednotlivých poruch, a to na *dyslexii*, což je specifická porucha v osvojování čtenářských dovedností. Souvisí s ní i potíže se slovy a poruchou práce se slovy. Typické je špatné vyjadřování i zpracování psané řeči. Porucha se nejčastěji projevuje pomalým a nesprávným čtením, neporozuměním daného

textu, nebo i špatnou technikou čtení, jako je např. dvojitý čtení. Text si dítě při čtení i domýšlí. Dyslexie často přináší i problém se sériovým výkonem.

Dysgrafie podle Bartoňové (2006) „*Je specifická porucha grafického projevu, postihuje zejména celkovou úpravu písemného projevu, osvojení jednotlivých písmen, napodobování tvarů, spojení hlásky s písmenem a řazení písmen.*“ (Bartoňová, 2006, s. 10). Mezi další potíže patří nedodržení stejného sklonu písmene a jeho velikosti. Mezery mezi písmeny i slovy bývají nestejně veliké, jednotlivá písmena si obtížně vybavují, nebo si ho nejsou schopni zapamatovat. Často nevnímají liniaturu a psaní je velmi pomalé. Text psaný dysgrafikem poznáme nejen podle toho, že je obtížně čitelný, ale že se v něm projevují i další specifické chyby, jako například to, že vynechává či přidává písmena a slabiky, zaměňuje tvarově a zrcadlově podobná písmena, háčky a čárky nad písmeny zcela ignoruje, píše předložku dohromady se slovem a špatně volí i znaménko za větou.

Specifickou poruchou pravopisu je pak *dysortografie*, kdy si dítě obtížně osvojuje a aplikuje gramatická i syntaktická pravidla. Tato porucha je diagnostikovaná drtivě většinou dysgrafiků. Mezi specifické gramatické chyby řadíme nerozlišování krátkých a dlouhých samohlásek, nerozlišování slabik dy-di, ty-ti, ny-ni, špatné rozlišování sykavek (Zelinková, 2003). V případě gramatických a pravopisných chyb, se o specifickou chybu jedná pouze tehdy, když dítě gramatické pravidlo chápe a ústně ho zcela ovládá, ale není schopné ho aplikovat v praxi.

Pokud se dítě ztěžka učí některé matematické operace, může se jednat o *dyskalkulii*. Ta se dělí na více podtypů, podle konkrétní poruchy v matematických dovednostech:

- *Prokognostická dyskalkulie*- jde o období ještě před samotným počítáním u dětí v předškolním věku. Jde o mírné narušení matematické manipulace s předměty nebo jejich symboly. Dítě může mít problémy s určováním geometrických tvarů, nerozezná početnost prvků, špatně odhaduje velikosti i barvy.
- *Verbální dyskalkulie*- je taková porucha, kdy dítě není schopno slovně označit množství, počty předmětů ani operačních znamének. Rozlišujeme verbální dyskalkulii senzoryckou (kdy dítě nedokáže určit počet, ale čísla přečte správně) a verbální dyskalkulii motorickou (dítě není schopné slovně určit počet daných předmětů, ale číslo napsat umí).

- *Lexická dyskalkulie*- jde o sníženou schopnost naučit se číst matematické symboly. Při nejtěžší formě dítě není schopné přečíst číslice ani matematická znaménka. Při lehčí formě není dítě schopno číst vícemístná čísla, odmocniny, desetinná čísla nebo čísla čte opačně.
- *Grafická dyskalkulie*- je neschopnost matematické znaky psát. Projevem může být to, že dítě píše vícemístné číslo v opačném pořadí nebo nadiktované číslo napíše slovy.
- *Operacionální dyskalkulie*- je neschopnost provádět matematické operace, především v písemném postupu.
- *Ideognostická dyskalkulie*- je porucha v chápání matematických pojmů a vztahů mezi nimi. Dítě ví, jak konkrétní číslici napsat i přečíst, ale už s ní není schopno dále matematicky operovat (Pokorná, 2001).

O *dyspraxii* Zelinková uvádí, že „*Jde o poruchu, která postihuje osvojování, plánování a provádění volných pohybů*“ (Zelinková, 2003, s. 10). Dítě má tedy problémy v obratnosti jemné motoriky.

Jako specifickou poruchu kreslení označujeme *dyspinxi* a pokud má dítě obtíže ve vnímání hudby, melodie a rytmu, hovoříme o *dysmúzii*.

1.2 Etiologie specifických poruch učení

Dnes již tedy víme, že specifické poruchy učení nejsou důsledkem sníženého intelektu ani málo podnětným prostředím, ve kterém dítě vyrůstalo. Musí jít tedy o nedostatečnou funkčnost centrální nervové soustavy (Pokorná, 2001). V odborné literatuře se často autoři dělí na dva tábory. Jedni vidí hlavní příčinu v genetice, druzí zase v mozkovém poškození. Příčin ale může být mnohem více. Pokorná (2001) dělí příčiny specifických poruch učení na endogenní a exogenní etiologické faktory.

• Endogenní faktory

V současnosti je již nezvratným důkazem to, že jednou z příčin specifických poruch učení je *genetika*. Genetická výbava člověka je tvořena z 30–50 000 genů, z nichž zhruba 30 % přímo ovlivňuje funkci a vývoj mozku. Výzkumy také dokazují, že z hlediska vzniku specifických poruch učení neexistuje pouze jeden jediný gen, který by přímo zapříčinil dyslexii nebo jinou poruchu učení. Vždy se jedná o kombinace poruch

v rizikových párech chromozomů č. 6, 18, 15, 1, 2, 3 a 7. Tyto poruchy tedy nelze odstranit přímým zásahem do genetické stavby člověka. Pravděpodobnost dědičného výskytu poruchy u přímých příbuzných je 40–50%, u jednovaječných dvojčat 75–100% a u dvojvaječných dvojčat 45–50%. Přičemž u chlapců je až pětkrát větší pravděpodobnost dědičnosti než u dívek, pokud má poruchu učení alespoň jeden z rodičů (Zelinková, 2008). Další genetické výzkumy potvrzují, že až u 60 % dětí se specifickou poruchou učení lze předpokládat i výskyt ADHD nebo dalších poruch chování, depresí a zvýšené úzkostlivosti (Willcutt, Gafney-Brown in Pokorná, 2001).

Ke vzniku *lehké mozkové dysfunkce*, což je druhá možná příčina specifických poruch učení, může dojít v období prenatalním, perinatálním i postnatálním.

Příčiny prenatalního poškození mohou být infekční nemoci matky, krvácení v průběhu těhotenství, inkompatibilní Rh-faktor, závislost na lécích a v neposlední řadě také kouření a alkoholismus matky. Největší hrozbou pak může být nedostatečný přísun kyslíku k plodu, který umožňuje látkovou výměnu (Milz in Pokorná, 2001).

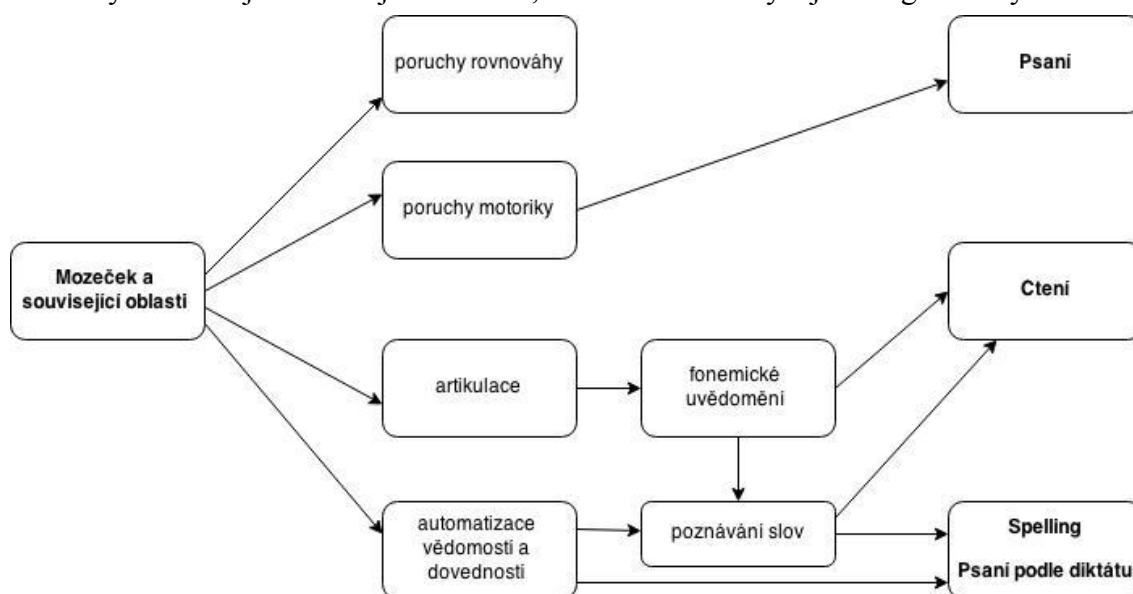
Během porodu, tedy v perinatálním období, pak mohou nastat komplikace, které mohou způsobit přímé poranění nebo pohmoždění hlavy, a to hlavně při použití porodních kleští. Další příčinou může být intoxikace léků proti porodním bolestem, intoxikace plodu novorozeneckou žloutenkou, nedostatečný přísun kyslíku při protahovaném nebo naopak překotném porodu, při vdechnutí plodové vody nebo při nedostatečném přísunu kyslíku do mozku, ať už při komplikacích s pupeční šňůrou nebo při opožděném vyvolání funkce dýchání (Pokorná, 2001).

Střevní obtíže, nedostatečné přijímání potravy, infekční onemocnění do dvou let věku, jako je spála, chřipka, záškrta, zápal plic, zánět středního ucha nebo černý kašel jsou pak příčiny lehké mozkové dysfunkce v postnatálním období (Pokorná, 2001).

Ne u každého dítěte, které prodělalo z některých výše uvedených obtíží, se musí manifestovat jako lehká mozková dysfunkce nebo porucha učení. Diagnózou lehké mozkové dysfunkce se nešetřilo v sedmdesátých a na počátku osmdesátých let minulého století. V posledních desetiletích však došlo k obratu a připouští se i mnohé jiné etiologie (Pokorná, 2001).

Jednou z dalších je *odchylná organizace cerebrálních aktivit*. Cerebellum je latinský název pro mozeček, který leží v zadní části mozku a je tvořen dvěma hemisférami. Významně se podílí na osvojování a automatizaci motorických a kognitivních dovedností. Podle výzkumu Nicolsona a Fawcetta (1999) se zjistilo, že děti

s poruchou učení projevují symptomy, které přímo souvisejí s vývojem mozečku. Děti mají problémy hlavně s jemnou i hrubou motorikou, udržením rovnováhy, artikulací a řečí. Výsledkem je následující schéma, které autoři nazývají ontogenetický kauzální



Obr. 1 Ontogenetický kauzální řetěz

Zdroj: Zelinková, 2003, s. 25

řetěz.

„Funkční magnetická rezonance a mozková tomografie umožňují sledovat aktivitu mozku při čtení a dalších činnostech. Na základě těchto metod bylo zjištěno, že mozek člověka s dyslexií pracuje odlišně od mozku běžného čtenáře. Nelze říci, zda dobře, nebo špatně, ale „jinak“ (Zelinková, 2008, str. 44).

Neuropsychický vývoj tedy jasně ovlivňuje riziko vzniku dyslexie. Čím je čtenář zdatnější, tím víc se u něj aktivuje zadní část mozku v levé hemisféře. V této oblasti mozku se shromažďují a syntetizují informace o tom, jak slovo vypadá, jak zní a co znamená. Běžný čtenář aktivuje převážně levou hemisféru, kdežto čtenář s dyslexií aktivuje především hemisféru pravou a částečně i Broccovo centrum, které se podílí na vývoji řeči a tedy souvisí i se čtením nahlas. Při čtení se informace pak obtížněji dostávají k cíli, přenos nervových vzruchů není zcela automatický a rychlý, jako u běžného čtenáře (Zelinková, 2008). Řecký profesor Pavlidis se navíc přiklání i k teorii, že příčinou dyslexie je nesprávná aktivita mozkových nervů, jež řídí oční pohyby. Ty jsou totiž u dyslektického čtenáře chaotické, nejdou plynule zleva doprava, ale postupují dopředu moc rychle, nebo se vrací na začátek slova a přeskakují řádky.

Při hledání příčiny, proč jsou ke specifickým poruchám učení mnohem náchylnější právě chlapci, bylo zjištěno, že na vývoji levé mozkové hemisféry (která je zodpovědná za vývoj řeči) se podílí *hormony*, hlavně pak mužský hormon testosteron. Ten sám o sobě specifické poruchy učení přímo nezpůsobuje, muži jsou však jeho působením vystaveny více, než ženy. To by vysvětlovalo již zmiňovaný značný nepoměr ve výskytu poruch učení mezi chlapci a dívkami. Matějček (1995) navíc uvádí, že „*Mozek žen se z funkčního hlediska jeví jako univerzálnější- mozek mužů má daleko silnější tendenci se specializovat. V důsledku své jednostrannější mozkové specializace jsou chlapci ve výhodě tam, kde úkol vyžaduje činnost jedné hemisféry, avšak v nevýhodě tam, kde je nutná kooperace obou. A to je právě v případě čtení a psaní.*“ (Matějček, 1995, str. 58)

V posledních letech se objevily dvě nejnovější hypotézy, které však ještě nejsou zcela ověřeny. První z nich uvádí, že možnou příčinou specifických poruch učení by mohly být *biochemické změny* probíhající v lidském těle. Zelinková (2008) uvádí, že až u 32 % jedinců s dyslexií byl prokázán značný deficit nenasycených mastných kyselin, které jsou obsaženy hlavně v mase ryb. Právě nedostatek těchto kyselin způsobuje obtíže ve čtení a soustředění. Po dlouhodobém podávání potravinových doplňků s obsahem nenasycených mastných kyselin, se u dětí projevilo zlepšení v jejich chování, čtení i v koordinaci očních pohybů. Tato teorie se ale stále ověřuje (Zelinková, 2008).

Druhá nejnovější hypotéza, kterou poprvé vyslovila anglická psychologka Peerová, poukazuje na to, že specifické poruchy učení může způsobovat *chronický zánět středního ucha*, kterým právě tak často trpí hlavně děti předškolního věku. „*Při opakovaných zánětech středního ucha se zhoršuje kvalita zpracování akustického signálu. To ovlivňuje osvojování řeči, brání jejímu porozumění a zpomaluje vývoj fonologických procesů.*“ (Zelinková, 2008, str. 48). Dítě pak nepřesně vnímá informace a instrukce, což může mít za následek to, že jeho výsledky z výuky jsou nedostatečné a mohou se objevit i poruchy chování a nesoustředěnost. Fyzické oslabení právě při zánětu středního ucha, často nepříznivě ovlivňuje školní prospěch dítěte a následně i jeho psychický vývoj (Zelinková, 2008).

• Exogenní faktory

Je nesporné, že na prospěchu dítěte má svůj podíl i *vliv rodinného prostředí* a *vliv školy*, kam dítě dochází. Není ale snadné definovat, jak má optimální rodinné prostředí

vypadat a co už je bráno jako prostředí nepříznivé pro správný vývoj dítěte. Z mnohých studií se ale potvrzuje, že většina dětí se specifickými poruchami učení pochází ze sociálně slabších vrstev s nižším vzděláním rodičů. Důležité je i emocionální klima rodiny. Je potřebné, aby rodiče spoluprožívali úspěchy i neúspěchy dítěte a zajímali se o jeho zájmy a práci ve škole. Školní výkon ovlivňuje i to, co od svého dítěte rodiče očekávají. Zda mají na něj vysoké, nebo naopak vůbec žádné nároky (Pokorná, 2001).

1.3 Diagnostika specifických poruch učení ve speciálních zařízeních

Pravděpodobnost, že se učitel během své praxe setká s dítětem s poruchou učení, je velká. Proto je důležité, aby každý učitel tomuto jevu opravdu rozuměl, uměl ho diagnostikovat a dále s takovým žákem pracovat. Diagnózu může stanovit pouze pedagogicko-psychologická poradna nebo speciálně pedagogické centrum na základě zprávy školy, kterou daný žák navštěvuje (Pokorná, 2001). Zdrojů diagnostických informací máme k dispozici hned několik. Pokorná (2001) je dělí na zdroje přímé a zdroje nepřímé.

•Nepřímé zdroje

Nejsou brány jako druhotné nebo méně důležité, než zdroje přímé. Jde o rozhovory s rodiči, s učitelem a také s dítětem samotným. Během všech rozhovorů je důležité pozorné naslouchání. Při *rozhovoru s rodiči* zjišťujeme především rodinnou anamnézu. Jak probíhalo těhotenství a porod, jaké nemoci dítě prodělalo, jeho psychomotorický vývoj, vývoj řeči, s čím má problémy a naopak na co je šikovné, jak se učí básničky a říkanky nebo jak vychází s ostatními dětmi (Zelinková, 2003). *Rozhovor s učitelem* je pro psychologa velkým přínosem cenných informací. Učitel umí přesně popsat školní neúspěchy žáka i jeho možné příčiny, jak na své nezdary reaguje a co ho dokáže nejvíce motivovat. Následuje *rozhovor s dítětem*, který by neměl být podceňován. Často je to právě dítě, které nám dokáže říct, proč udělalo konkrétní chybu, jak při řešení problému postupovalo a samo tak objasnit své obtíže (Pokorná, 2001).

•Přímé zdroje

Přímé zdroje informací vycházejí z hodnocení čtenářského výkonu, hodnocení písemných prací, sluchové percepce řeči, zrakové percepce, laterality, vnímání

prostorové orientace, vnímání časové posloupnosti, očních pohybů při čtení a také paměti.

Během *vyšetření čtení* je hodnocena rychlost, správnost, porozumění textu a techniku čtení. Přičemž sledujeme, jaké konkrétní chyby dítě dělá, a jak se při čtení chová. K posouzení rychlosti čtení se používají standardizované texty různé obtížnosti. Dítě čte text po dobu tří minut, zaznamenáváme si celkový počet přečtených slov v každé minutě a poté od nich odečteme počet slov přečtených chybně. Za značné narušení rychlosti čtení považujeme, když je počet chybně přečtených slov 6–10% (Zelinková, 2003). Při vyšetřování čtení dále hodnotíme a analyzujeme chyby, kterých se dítě při čtení dopouští. Je nutné mezi nimi rozpoznávat chyby, které se opakují a chyby které mohou vznikat náhodně, například z únavy nebo z nedostatečného soustředění. Specifickými chybami jsou podle Pokorné (2001) jsou přehazování a záměna písmen nebo slabik ve slově, vynechávání nebo přidávání písmen, slabik i slov, komolení slov, neschopnost spojovat hlásky ve slova, častá tendence číst zprava doleva a také „dvojit čtení“.

Dalším úkolem je zjistit, zda dítě čtenému textu rozumí a chápe jeho obsah. Pro ověření dítěti klademe jasné, jednoduché a předem promyšlené otázky zaměřené na přečtený text. V neposlední řadě se také zaměřujeme na to, jak se dítě při čtení chová. Jaké má držení těla, jestli pravidelně dýchá, zda je při čtení uvolněné nebo v napětí. Nežádoucí jsou i zbytečné pohyby ramen, šoupaní nohama a podobně (Pokorná, 2001).

V písemných pracích při *vyšetřování psaní* z diagnostického hlediska hodnotíme stránku grafickou, pravopisnou a obsahovou. Všechny tyto oblasti se vzájemně ovlivňují. Jako diagnostický nástroj můžeme použít přepis, opis, diktát a volný písemný projev (Zelinková, 2003). Opis a přepis sleduje zvládnutí tvarů písmen, jejich uspořádání ve slova a věty. Dítě musí zvládat i vztah mezi písmem tiskacím a psacím. Diktát ověřuje, zda se u dítěte dostatečně rozvinula sluchová a zraková percepce, grafomotorika a znalost a aktivní aplikace gramatických pravidel. Podobně jako při čtení, sledujeme následující chyby, kterých se dítě může dopustit. Podle Pokorné (2001) jde o chyby jako je komolení slov, přehazování písmen, záměna písmen zvukově nebo tvarově podobných, vynechávání diakritických znamének, nebo čárky a háčky píše na nesprávných místech, nerozlišování měkkých a tvrdých slabik (di, ti, ni, dy, ty, ny).

Nezapomínáme ani na matematické sešity. Častá je záměna čísel 6 a 9, psaní číslic zrcadlově, neschopnost zapisovat pod sebe správně desítky, stovky atd. při písemném

počítání, záměna pořadí číslic ve vícemístných číslech nebo špatné umístění desetinné čárky (Pokorná, 2001).

Mnohé nám také prozradí způsob sezení při psaní, držení psacího náčiní, rychlost vybavování tvarů písmen a celkové pracovní tempo. Při hodnocení pravopisu je důležité rozlišovat chyby specifické dysortografické a chyby pravopisné. Cílem není jen odlišení těchto chyb a jejich počet, ale zejména jejich odhalení a následné odstraňování (Zelinková, 2003).

Přímým diagnostickým zdrojem je i úroveň *sluchové percepce řeči*. Vašutová poukazuje na to, že: „*Obtíže ve sluchové percepci řeči mohou být příčinou obtíží ve třech oblastech: ve sluchové analýze a syntéze řeči, ve sluchové diferenciaci měkkých a tvrdých slabik po souhláskách d, t, n a v délce samohlásek.*“ (Vašutová, 2004, str. 25). Pro osvojování prvopočátečního psaní je nutné, aby dítě bylo schopné rozkládat slova na hlásky. Diktovat slova nebo celé věty můžeme právě tehdy, až když má sluchovou analýzu řeči plně zautomatizovanou. „*Nedostatečně rozvinutá sluchová analýza a syntéza řeči se projevuje komolením slov při psaní a čtení. Především delší slova a ta, ve kterých převládají souhlásky nad samohláskami, jsou pro děti s nedostatečně rozvinutou sluchovou percepcí řeči kamenem úrazu.*“ (Pokorná, 2001, str. 214).

Úroveň sluchového vnímání můžeme v předškolním věku zjišťovat pomocí Moseleyova testu, kdy dítěti předřikáváme slova a ptáme se ho, jaké hlásky v daném slově slyší. Wepman pro zkoušku sluchové diferenciaci sestavil 25 párů nesmyslných slov (pro české děti upravil Matějček), které jsou buď totožné, nebo se liší jednou rozdílnou hláskou (například: *dynt - dint, pstref - stref, šní- šní*). Dítě určuje, které dvojice slov jsou stejné a které se liší (Zelinková, 2003). Přibližně na konci prvního ročníku jsou děti schopné zvládnout zkoušku sluchové analýzy a syntézy řeči. Pro vyšetření sluchové analýzy a syntézy řeči využíváme Matějčkovu Zkoušku sluchové analýzy a syntézy. Při zjišťování úrovně analýzy řeči dítěti jasně předřikáváme slova a chceme po něm, aby slovo vyhláskovalo. Opačným postupem, tedy syntézou řeči, je situace, kdy dítěti slovo hláskujeme, opět zcela přirozeně a přiměřeně rychle. Jeho úkolem je poznat hláskované slovo. Po celou dobu je důležité poznamenávat si slova, která dítěti dělají problém a která bez obtíží zvládá (Pokorná, 2001).

Při vyšetřování sluchového rozlišování di, ti, ni, dy, ty, ny dítěti předřikáváme slova obsahující měkké a tvrdé slabiky. V tomto případě můžeme využít tvrdé a měkké

kostky. Když dítě uslyší měkkou slabiku, dotkne se měkké kostky a naopak. Zaznamenáváme si, kde dítě případně chybuje. Zdali je to často na začátku, uprostřed nebo na konci slova. Vyšetření sluchové diferenciací délky samohlásek probíhá obdobně, jen s tím rozdílem, že diktovaná slova dítě píše. Opět případné chyby zapisujeme a následně analyzujeme. (Pokorná, 2001)

Pro diagnostiku specifických poruch učení je neméně důležité i *vyšetření zrakové percepce*. Vašutová (2004) ve své publikaci uvádí, že: „*Jde především o horizontální a vertikální inverze písmen a číslic, záměnu čísel a písmen, nedostatečné rozlišování geometrických figur. Dítě zaměňuje jednotlivá písmena, číslice a tvary a má problémy s jejich znázorněním.*“ (Vašutová, 2004, str. 25) K vyšetření zrakové percepce mají odborníci v pedagogicko-psychologických poradnách normované testy. V předškolním věku a v mladším školním věku se využívá Edfeldtův test, Vývojový test zrakového vnímání M. Frostigové nebo v zahraničí často používaný Tvarový test Benderové. Během testování si zaznamenáváme, zda dítě postupuje systematicky zleva doprava, co mu dělalo potíže a jak se při práci chovalo (Pokorná, 2001).

Následuje i vyšetření *laterality*. Pokorná (2001) uvádí, že pro nácvik čtení a psaní je důležitá souhra ruky a oka a je výhodou, když pravoruké dítě upřednostňuje pravé oko a levoruké zase oko levé. Zkřížená lateralita, kdy dítě má dominantní pravé oko a levou ruku, nebo obráceně, by mohla být jednou z příčin specifických poruch učení. Dosud se však tato teorie nepotvrdila. Není ani jasné, zda má na vznik poruch učení nějaký vliv méně vyhraněná lateralita nebo nevyhraněná lateralita, tzv. *ambidextrie*, kdy dítě stejně obrátě používá obě ruce. Při vyšetřování se používá Žlabova a Matějčkova zkouška laterality.

Představa prostorové orientace je závislá na zrakové, sluchové a kinestetické percepci. K vyšetření prostorové orientace se využívá Žlabovy zkoušky vpravo – vlevo (Matějček, 1995). V první části dítě prokazuje schopnost orientace ve čtverci (ukaž pravý horní roh, levý dolní, levý horní a pravý dolní roh), v druhé části se ověřuje orientace na vlastním těle (dotkni se pravou rukou levého oka, ukaž levou rukou pravou nohu apod.) a v poslední části se zaměřujeme na orientaci na druhé osobě (ukaž tvou pravou rukou na mou pravou nohu) (Zelinková, 2003). Pro děti osmileté a starší je k dispozici test Reyovy komplexní figury, který se u nás využívá především k vyšetření matematických schopností (Pokorná, 2001).

Vnímání časové posloupnosti se nejčastěji vyšetřuje v oblasti *vizuální*, kdy dítěti předložíme řadu čísel a ono musí přijít na pravidlo, jakým způsobem bude v řadě pokračovat dál a v oblasti *auditivní*, kde se uplatňuje Žlabova zkouška rytmu. Ta je založena na rozlišování délky samohlásek a na vytleskávání rytmu (Pokorná, 2001).

Jako poslední se sledují *oční pohyby při čtení*. Výzkum očních pohybů při čtení má velký význam pro diagnostiku specifických poruch učení. Během čtení se oči pohybují po řádku v tzv. *sakádách* a po nich následuje *fixace* (pauza). Čím je čtenář zdatnější, tím méně fixací je potřeba. Jestliže je text ale pro čtenáře náročný, počet fixací přirozeně stoupá. Z výzkumů dále vyplývá, že zdatný čtenář může mít při sledování jedné řady v průměru jen jeden regresivní oční pohyb, dyslektik jich má až deset. Drobné zpětné skoky oka i chyby při čtení nového textu může mít i normální čtenář. Ten je ale dokáže zamaskovat, dítě s poruchou učení toho schopno není (Vašutová, 2004).

1.4 Varovné signály specifických poruch učení na počátku školní docházky

Přestože již bylo zmíněno několik specifických chyb, kterých se děti s poruchami učení obvykle dopouštějí, nebyly zmíněny zcela všechny. Tato kapitola tak shrne veškeré možné projevy. Rozpoznat, zda dítě trpí nějakou poruchou učení, není většinou pro učitele jednoduché. Mnohdy se u žáka neprojeví deficity mnoho let, nebo jeho problémy nikdo neřeší. Situace je tedy kolikrát nejednoznačná. Můžeme si alespoň všimnout některých signálů, které nám spolehlivě napoví, že se něco děje. Na počátku školní docházky se mohou objevit tyto projevy, které zmiňuje Krejčová (2014):

Co se týče *čtení*, tak si žák velmi dlouho nepamatuje podobu nového písmene, písmena zaměňuje, ať už z důvodu špatné výslovnosti, nebo kvůli nedostatečně rozvinutého zrakového vnímání. Problémem je skládání písmen do slabik a slabikuje pomalu. Nevnímá detaily v písmenech (např. m-n, p-b-d-q). Sluchově nerozlišuje hlásky „r“ a „l“ (např. slovo pravá přečte jako plavá). Do slov vkládá další (např. krk – krok), přehazuje písmena ve slově (např. hrad – drah), a nebo hlásku vynechá (např. plotny – ploty). Nerozlišuje délky samohlásek ve slově a mění významy slov tím, že zaměňuje koncovky. Text si domýšlí, nebo ho odříkává z paměti. Čtení spolužáků není schopné sledovat a čte pomalu, nebo naopak překotně rychle. V textu se orientuje velmi špatně, zcela mu uniká jeho obsah a nepamatuje si, co četl.

Během *psaní* často žák psací náčiní drží špatně, a nebo křečovitě. Není schopné provádět plynule tahy rukou a na psací náčiní tlačí. Píše pomalu a nečitelně, na každé písmeno vynakládá velké úsilí. Ty jsou pak buď moc velká, příliš malá nebo nestejně velká. Písmo je navíc kostrbaté, nerespektuje liniaturu a má nesprávný sklon písma. Psací tvary písmen si vybavuje velmi obtížně a často je zaměňuje za tvarově podobná. Obvykle i nelogicky kombinuje malá a velká písmena. Z hlediska pravopisu vynechává, přidává, a nebo komolí písmena, slabiky i celá slova, zapomíná na háčky a čárky a slova často píše dohromady.

V *matematice* neumí použít pojmy jako je menší – větší, kratší – delší apod. Nemá utvořené předčíselné představy. Neroztřídí prvky podle určitého znaku (např. čtverce a obdélníky) a neseřadí je ani podle velikosti. Nevyjmenuje řadu čísel, čísla často přečte nesprávně a nepamatuje si je. Obvyklým jevem je i zaměňování matematických znamének. Obtížně se orientuje v prostoru (první – poslední, nahoře – dole, vlevo – vpravo). Předměty počítá po jedné a selhává ve slovních úlohách (hlavně proto, že se v textu špatně orientuje a mnohdy ho ani nepochopí). Těžké je pro ně i psaní číslic podle diktátu a rýsování je velmi nepřesné.

Často se také dítě nedokáže dlouho soustředit na práci, nestíhá, je brzy unavené a na všechno potřebuje více času. Tyto obtíže se pochopitelně můžou objevit u každého dítěte. Pokud ale i přes veškerou snahu a pravidelné procvičování nedochází ke zlepšení stavu, je na místě navštívit odborníka – speciálního pedagoga nebo psychologa (Krejčová a kol., 2014).

2 CHARAKTERISTIKA DÍTĚTE PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU

Předškolním věkem dítěte je označováno období od narození až po vstup do školy, tedy do 6let. Za předškoláky se v užším slova smyslu označují děti ve věku od čtyř do šesti let. Právě v tomto období, těsně před vstupem do školy, dochází v organismu a vývoji dítěte k největším změnám, která jsou pro zvládnání dalšího vzdělávání velmi podstatná (Šmelová a kol., 2012). Tato kapitola se bude zabývat právě tímto věkovým obdobím.

V této poslední fázi raného dětství dochází k intenzivnímu růstu a vývoji dítěte, vytváří se nejdůležitější psychomotorické funkce a rozvíjí se elementární kvality jedince. Je tedy důležité nabízet dětem v tomto věku velké množství podnětných činností a podpořit tak jejich správný vývoj (Vágnerová in Bendová, 2000). Děti předškolního věku se učí pomocí her samostatně jednat, srozumitelně se vyjadřovat, experimentovat, naslouchat druhým a respektovat pravidla. Jsou velmi zvědavé, do všeho se pouštějí s radostí a naplno, nechybí jim kreativita, bohatá fantazie ani představivost (Bendová, 2014).

2.1 Tělesný a motorický vývoj

Ve věku od čtyř do šesti let dochází k výrazné změně *tělesné konstituce* dítěte. Typická dětská baculatost se přeměňuje ve štíhlost, průměrně měří 90-120 cm, váží okolo 20 kg a vznikají disproporce mezi růstem končetin, trupu a hlavy. Jde o tzv. „období vytáhlosti“. Osifikace kostí pokračuje a zároveň se dokončuje osifikace zápěstních kůstek, což má velký význam pro rozvoj jemné motoriky. V tomto období je významný i vývoj mozku, který podle dosavadních výzkumů roste mnohem rychleji než ostatní části těla. Právě během předškolních let výrazně probíhá proces lateralizace. Vyrůstá i výkonnost dalších vnitřních orgánů, jako jsou plíce a srdce. Velmi důležitý je pro dítě pravidelný rytmus spánku, bdění, jídla a zábavy. Utváří se i obranyschopnost dítěte. Proto je důležitá zdravá a pestrá strava, která dítěti dodá potřebné živiny. (Šmelová a kol., 2012)

V závislosti na intenzivním vývoji mozku, probíhá i vývoj motorických procesů. Ty závisí na celkové pohybové aktivitě dítěte. *Hrubá motorika* se zdokonaluje hlavně díky tomu, že předškoláci jsou neustále v pohybu. To vede ke zdokonalování a zlepšování pohybové koordinace a obratnosti dítěte. Předškolák dokáže i složitou

pohybovou koordinaci jako je běhání, skákání, pohyb po nerovném terénu, jízda na kole, koloběžce, plavání či bruslení. Pro vstup do školy je velmi důležitý správný rozvoj *jemné motoriky*, která kromě obratnosti rukou zahrnuje i rozvoj hybnosti mluvidel. Aby byl vývoj jemné motoriky podporován, volíme aktivity a hry rozvíjející tuto oblast. Mezi tyto aktivity řadíme kreslení, střihání, modelování, zapínání zipů, zavazování tkaniček, navlékání korálků, hry se stavebnicemi nebo i hry s míčem. Na konci předškolního období by dítě mělo umět chytat míč, podepsat se, poznat některá písmena a číslice, střihat podle linky, skládat papír podle instrukce, zavázat si tkaničku apod. (Bendová, 2014).

2.2 Emoční a sociální vývoj

Předškolní věk je charakterizován jako příprava na budoucí život ve společnosti. Dítě se učí rozpoznávat emoce, rozvíjí se smysl pro humor a začínají se rozvíjet city vyšší – *sociální, intelektuální, estetické a etické*.

- *City sociální* se vyvíjejí ve vztahu ke svým vrstevníkům a k dospělým. Zároveň si vytváří i vztah k sobě samému, tzv. *sebecit*. Ten je v předškolním věku hodně ovlivňován egocentrismem.
- *City intelektuální* vyvolávají kladné emoce. Typická je dobrá a veselá nálada, vztek a zlost už nebývají tak častým jevem.
- *City estetické* se rozvíjejí při poslechu hudby, při výtvarných činnostech, při vypravování pohádek nebo při hře. Dítě prožívá příjemné pocity u něčeho, co považuje za hezké.
- *City etické* umožňují dítěti chápat rozdíl mezi tím, co je špatné a co dobré, co se smí a co nesmí. Za své jednání je buď chváleno a má pocit viny při kárání (Šmelová a kol., 2012)

Dítě v tomto období potřebuje pocit bezpečí a stabilitu zázemí. Mají velkou potřebu citového vztahu, sociálního kontaktu s vrstevníky, společenského uznání a seberealizace. Snadno se již v tomto věku vyrovnávají se stresovými situacemi, jako může být např. nástup do školy. Dokáží projevit empatii, chápe své pocity a emoce a jejich projevy dokáže ovládat. Negativní emoce už může umět lépe zvládat. Postupně se tak učí *sebeovládání*. To vše je projevem vývoje jeho emoční inteligence, která se právě v tomto věku začíná formovat. Stále bývá velmi emotivní, vůle je v předškolním věku nestálá (Bendová, 2014).

Typické pro předškolní děti je nárůst potřeby sociálního kontaktu s vrstevníky. Roste jejich schopnost zařadit se do nějaké sociální skupiny a navazovat tam vztahy. Učí se s druhými spolupracovat, pomáhat slabším, řešit konflikty ale i soupeřit. Vznikají mezi dětmi první přátelství, která jsou ale v tomto období velmi povrchní a nestálá. Zatím nemá na věci a dění kolem sebe vlastní názor. Je závislé na chování a názoru dospělých, zpravidla rodičů nebo pedagoga MŠ. Také si začínají uvědomovat svojí pohlavní identitu. Zajímají se o své vlastní pohlavní orgány, ale i o orgány druhého pohlaví. Některé hry tak mohou být spojené se zkoumáním těla svého vrstevníka (Bendová, 2014).

„V podstatě si děti v předškolním věku poprvé uvědomují, že jsou také osobami s vlastními názory a rozhodnutími, a tím začínají formovat svou budoucí osobnost“ (Šmelová a kol., 2012, s. 64).

2.3 Kognitivní vývoj

Během předškolního období dochází k velkým vývojovým změnám i v poznávacích (kognitivních) procesech. Psychologie mezi poznávací procesy obvykle řadí čítí, vnímání, představivost, paměť, pozornost a myšlení.

2.3.1 Vnímání

Vnímání nám umožňuje být v kontaktu s okolním světem a orientovat se v něm. Přináší nám do vědomí informace a tak nám zprostředkovává i komunikaci s okolním prostředím. Je charakteristické svojí celistvostí. Děti si většinou všímají pouze pozadí, nebo se naopak zaměří pouze na jeden nápadný detail, který upoutal jejich pozornost. Vnímání okolí předškolním dítětem a dospělým je značně rozdílné. Pro předškoláka je typická/ý:

- *centrace* (vnímání je zaměřeno na jeden výrazný prvek, ostatní detaily jsou přehlíženy)
- *egocentrismus* (dítě nebere v potaz názory druhých, touží být středem pozornosti, jeho názory bývají subjektivní)
- *antropomorfismus* (neživým objektům přisuzuje lidské vlastnosti)
- *prezentismus* (dítě je vázané pouze na přítomnost)
- *magičnost* (fantazijní přístup k reálnému světu, reálné situace si upravuje vlastní fantazií)

- *absolutismus* (vše co dítě pozná, má pro něj absolutní a jednoznačnou platnost) (Bendová, 2014)

Na konci předškolního věku dochází k dozrávání zrakového i sluchového vnímání. Začínají rozlišovat i doplňkové barvy, jsou schopni analyzovat zdroje zvuku a zdokonaluje se i chuťové, čichové a hmatové vnímání (Šmelová a kol., 2012).

2.3.2 Fantazie a představivost

Díky bohaté fantazii si dítě dokáže přizpůsobit pro něj mnohdy složitou realitu, čímž vznikají neopakovatelné originální reakce. Fantazijní představy se uplatňují hlavně ve výtvarném projevu, v námětových hrách, i v reálných životních situacích a roste záliba v pohádkách. Jeho představy mohou být natolik živé a přesvědčivé, že je pak těžké oddělit vjemy od produkce fantazie. Tento jev se nazývá *eidetismus*. Pro dospělé to zní, jako by si dítě vymýšlelo a lhalo. Jde ale pouze o nepravé lži. Děti v předškolním věku jsou schopny říkat pravé lži velmi zřídka. Představuje to totiž pro ně až příliš složitou myšlenkovou operaci. Rozlišit skutečnost a fantazii dokážou až děti ve věku sedmi let (Šmelová a kol., 2012).

2.3.3 Paměť a pozornost

Paměť předškolního dítěte můžeme charakterizovat jako živelnou a obrazotvornou. Převládá paměť mechanická, krátkodobá a konkrétní. Nejvíce si pamatuje události a situace, které na něj působí citově. Ať už to jsou zážitky pozitivní nebo negativní. První projevy záměrné dlouhodobé paměti se objevují před čtvrtým rokem. První trvalé osobní vzpomínky vznikají právě v tomto období, do šesti let je jich ale poměrně málo a jsou jen útržkovité. Dlouhodobá paměť se začíná uplatňovat až kolem šesti let (Bendová, 2014).

Na začátku předškolního věku je pozornost silně ovlivňována emocemi a zpočátku je nestálá. Dítě se dokáže lépe soustředit až postupně s přibývajícím věkem. Mezi pátým a šestým rokem se vytvářejí počátky úmyslné pozornosti, kdy by dítě mělo být schopné koncentrovat svou pozornost na jednu činnost minimálně 10-15 minut (Vágnerová in Bendová, 2000). Stále se ale nedokáže soustředit na více než jednu hlavní aktivitu (Šmelová a kol., 2012).

2.3.4 Myšlení a řeč

Myšlení předškolního dítěte je egocentrické, stále nepřijímá názory druhých, ale zároveň dochází k výrazným vývojovým změnám. Předpojmové myšlení se na konci předškolního období mění na názorné a intuitivní. Myšlenkové operace jako jsou analýza, syntéza, srovnávání, třídění a zobecňování se zdokonalují. Rozvíjí se tak jeho pojmové myšlení a již zcela chápe, že některé věci se dají pojmenovat jedním názvem – hračky, jídlo, barvy, zvířata apod. Typickým znakem dětského myšlení je *konkretismus* – dítě rozumí pouze tomu, co mělo možnost samo vidět, nebo si „osahat“. Umí si již tedy vyvodit závěry, ale jeho úsudky jsou závislé na konkrétní činnosti. Při vytváření pojmů může ještě docházet k chybám. Většinou nedokáže postihnout, co je podstatné a co je vedlejší. Je to dáno tím, že nechápe podstatu pojmu a buď ho zevšeobecní (např. z poznatku, že učitelka v mateřské škole nosí brýle, tak usoudí, že každá žena co má brýle, je učitelka), zúží (např. maminka je jenom jedna) a nebo rozšíří (např. když květina po zalití vodou vyroste, tak i ono po zalití vyroste) (Šmelová a kol., 2012).

Rozvoj řeči v tomto období je intenzivní. Zlepšuje se artikulační schopnost dítěte, hlásky mateřského jazyka dokáže používat bez jakýchkoliv chyb a rozvíjí se i aktivní a pasivní slovní zásoba (v 6 letech slovní zásobu tvoří cca 3000 – 4000 slov) (Bendová, 2014). Pro dítě v předškolním věku by již neměl být problém rozdělit slova na slabiky a hlásky, a je schopno rozeznat ve slově první a poslední hlásku. Rozvíjí se i kognitivní složka řeči, ale stále převládá složka komunikativní. Řeč tedy stále slouží hlavně jako prostředek k dorozumívání a má významnou roli v sociální integraci dítěte.

2.4 Učení a hra

Propojení učení a hry v předškolním věku je mnohem důležitější, než se na první pohled zdá. I když jsou to dva zcela odlišné pojmy, souvisí spolu velmi úzce.

Děti v předškolním věku se učí novým věcem neustále a velmi rychle. Dá se říct, že se už během života nenaučí tolik věcí za tak krátkou dobu, tedy od narození po nástup do školy (Sindelar in Bendová, 2014). V tomto období zcela převládá učení spontánní, bez nucení a neustálého nabádání. Vzniká z vlastního zájmu dítěte. Aby však toto poznávání nebylo pro dítě jednostranné, mělo by mít na výběr z mnoha příležitostí ke hraní a s manipulací se skutečnými předměty. Tím nejlépe zjistí, jak jednotlivé předměty vypadají, k čemu slouží a jak fungují. Učitel by do takové činnosti zasahovat neměl, má ale důležitou roli poradce a pomocníka. Vytváří vhodné učební situace, které bez nucení

probudí zájem dítěte o danou činnost. Respektovat by při tom měl zájmy, věk a potřeby dítěte. Kromě tvořivé hry se děti učí i pomocí nápodoby, experimentováním, pokusem a omylem, prožitkovým a situačním učením. Pro větší efektivnost učení se doporučuje časté opakování a střídání činností (Bendová, 2014).

Hra plní v předškolním období velmi významnou roli. Probíhá při ní proces socializace, rozvíjí intelekt, fantazii, kreativitu, fyzické i etické návyky a připravuje dítě na školu a budoucí život. Právě proto je toto období označováno jako „zlatý věk hry“. Hra je jednou ze základních potřeb dítěte a je dobrovolná a spontánní. Přináší mu radost, tříbí smysly a myšlení, pomáhá mu pochopit svět a rozvíjí celou jeho osobnost. Hry jsou v tomto věku velmi rozmanité. Šmelová (2012) uvádí tři typy nejoblíbenějších her:

- *Hry tématické* – jde od hry „na něco“ (na doktora, na vojáky, na maminku a tatínka, na obchod apod.). Děti při nich napodobují činnosti dospělých a reprodukují skutečnost, kterou si upravují podle svých vlastních představ.
- *Hry konstrukční* – děti si během těchto her vytvářejí předměty z různých materiálů (papír, hlína, plastelína, stavebnice apod.). Rozvíjí hlavně jejich fantazii, myšlení, pohybové vlastnosti, jemnou motoriku a učí je rozpoznávat a řešit různé problémy.
- *Hry pohybové* – patří mezi nejoblíbenější. Rozvíjejí schopnost orientace v prostoru a hrubou motoriku (Šmelová a kol., 2012).

Volba hry se může lišit i podle pohlaví. Začínají se tedy v tomto věku projevat *intersexuální rozdíly*. Chlapci volí většinou „drsnější“ hry, dívky upřednostňují hry organizované a námětové.

Hra je činností, která má vždy svůj cíl, je smysluplná a něco znamená. Ukazuje nám, co vše se dítě již naučilo a co ze světa pochopilo. Stává se tedy zpětnou vazbou pro pedagoga a tím nám může sloužit i jako diagnostická pomůcka.

3 DÍTĚ S RIZIKEM SPECIFICKÉ PORUCHY UČENÍ

Nabízí se otázka, zda-li není předčasné v předškolním věku diagnostikovat specifické poruchy učení. Z definic totiž vyplývá, že se projevují, až když se dítě učí číst a psát. Cílem ani většinou nebývá stanovení diagnózy. Předmětem je hlavně zjištění úrovně psychických procesů, které jsou velmi důležité pro úspěšné zvládnání školních dovedností. Pokud se ale včas zaměříme na možné deficity, jakými jsou řeč, paměť, sluchové a zrakové vnímání, můžeme tím vytvořit prostor pro zachycení rizikových dětí a tím jim značně pomoci dříve, než začnou ve škole selhávat (Zelinková, 2008).

3.1 Rizikové dítě v předškolním věku

Není pochyb o tom, že se každý pedagog ve své praxi několikrát setká s dítětem se specifickou poruchou učení. Tím prvním, kdo většinou začíná odhalovat deficity v již zmíněných oblastech je právě samotný učitel. Proto autorka považuje za velmi důležité, aby každý pedagog s těmito žáky uměl nejenom pracovat, ale taky aby je dokázal odhalovat a predikovat.

Zelinková (2008) popisuje několik zkoušek, které mohou být vodítkem k odhalování rizikových dětí. První z nich je *automatické jmenování písmen* „o, a, s, d, p“. Přičemž dítě je čte jednotlivě v pěti řádcích a v různém pořadí. Bylo prokázáno, že rychlost pojmenování písmen v předškolním věku úzce souvisí s rychlostí čtení slov, porozumění textu a u některých dětí se slabšími výkony byla později diagnostikována dyslexie nebo jiná porucha učení.

Další zkouškou je *opakování nesmyslných slov* (např. kyfotlinka, batonolata, rapotako). Rizikové dítě není schopné zopakovat jakákoliv nesmyslná slova a to z toho důvodu, že se u něj dostatečně nevyvinul fonemický sluch, artikulace a sekvenční analýza. Dítě si nemůže pomáhat obsahem slov ani nemá zkušenost s jeho vyslovováním. Proto je pro něj zopakování těchto slov obtížné.

Výzkumy se zaměřily i na *vztah ke čtenářským aktivitám* předškolních dětí. Je možné, že odmítání „čtenářských“ aktivit může být dobrým prediktorem pro specifické poruchy učení. Ukázalo se, že děti, které projevují k těmto aktivitám negativní vztah, mají později ve čtení obtíže.

Nesprávná artikulace a nesrozumitelná řeč má také velkou prediktivní hodnotu. Většinou je projevem nedostatečného sluchového rozlišování. Dítěti jde obtížně

rozumět, nerozlišuje rozdíly ve výslovnosti, některé hlásky nemusí vůbec vnímat a nemalé problémy mu dělají i určitá slova a koncovky.

Pokud dítě začíná říkat první slova až po patnáctém měsíci života a jednoduché věty sestavuje až po druhém roce, pravděpodobně se jedná o *opožděný vývoj řeči*. Ten je výrazným ukazatelem rizika specifických poruch učení. Projevuje se i tím, že si dítě pomalu vybavuje jednotlivá slova, neumí přesně pojmenovat skutečnost a na věci více ukazuje, než mluví. Často je jeho řeč až nesrozumitelná a hojně používá „vycpávková“ slova (tu, no, tamto, takže apod.).

Předškolák je již schopen určit dvě rýmující se slova, předřiká několik říkadel a zná mnoho písniček. *Nezájem o říkadla a zpěv a neschopnost určit rým*, může být dalším ukazatelem pozdějších problémů ve čtení a psaní. Obliba v říkadlech a ve zpěvu je ukazatelem dobré vnímavosti zvukové stránky jazyka a dobré paměti. Právě toto ale rizikové děti postrádají (Zelinková, 2008).

3.2 Prevence specifických poruch učení

Je zřejmé a mnohaletými zkušenostmi ověřené, že prevence a předcházení výukovým obtížím je mnohem snazší, než jejich následná reedukace v plném rozvinutí. Dalším neméně důležitým argumentem, proč odborníci poukazují na potřebu rané diagnostiky v předškolním věku je to, že právě v tomto věkovém období dochází k rozvíjení poznávacích procesů. Ty pak ovlivňují nácvik čtení a psaní (Zelinková, 2008).

Bartoňová (2007) rozděluje prevenci specifických poruch učení na primární, sekundární a terciální a to podle toho, kdy a s jakým cílem do problematiky zasahujeme.

Primární prevence se aplikuje v době, kdy se zaměřujeme na předcházení poruchy, nebo když se začíná v náznacích projevovat. V nejideálnějším případě by se s primární prevencí mělo začít již v předškolním věku a zaměřovat se především na oblasti, které ovlivňují výkony ve čtení a psaní. Zároveň se sledují i tři základní roviny, a to *biologická* (kde se zaměřujeme na genetické zatížení, průběh těhotenství nebo jiné zdravotní obtíže), *kognitivní* (všímáme si řeči dítěte, hrubé a jemné motoriky, sluchové percepce a procesu automatizace) a *behaviorální* (chování jedince). Není na místě v tuto chvíli stanovovat diagnostiku, ale pouze poukázat na „rizikové dítě z hlediska dyslexie“ (Zelinková, 2003). Další možností pro zachycování rizikových dětí je použití screeningových testů, o kterých se autorka zmíní podrobněji v následující kapitole.

Během *sekundární prevence* dochází již k zaměření na konkrétní poruchu a k zabránění jejímu prohlubování. Používáme již reedukační a preventivní programy, které zajistí, aby porucha nezasáhla i další oblasti, jako je např. oblast sociální (Bartoňová, 2007)

V případě *terciální prevence* se pracuje již se vzniklými komplikacemi, které jsou úzce spojené se specifickými poruchami učení a snaží se o to, aby nedocházelo k prohlubování vady. Volíme především vhodné metody a postupy, které neumožní další zásah do emocionální a sociální oblasti jedince (Bartoňová, 2007).

„Předcházet specifickým poruchám učení znamená nejen předcházet výukovým obtížím, ale i jejich negativním výsledkům, jako je ztráta motivace k učení, později nesystematickým vědomostem s velkými mezerami ve výuce, nepochopení nové látky. Znamená to i předcházet poruchám koncentrace, poruchám chování a neurotickým obtížím dítěte“ (Pokorná, 1997, s. 232).

3.3 Metody predikce specifických poruch učení

V dnešní době již existuje celá řada ověřených zkoušek, které nám mohou pomoci odhalit a objasnit obtíže dítěte. Jsou vytvářeny odborníky z různých profesí i zemí, přesto se od sebe v mnohém neliší. Úkoly především zasahují do psychické oblasti a zachycují pouze stupeň nezralosti, nikoliv poruchu (Zelinková, 2008).

3.3.1 Škála rizika dyslexie – autorka Marta Bogdanowicz

Bogdanowiczová vytvořila už v roce 1993 velmi propracovaný dotazník, jehož výsledky publikovala v roce 2002. S použitím Škály rizika dyslexie vyzorovala, že výsledky vzájemně souvisí s výsledky percepčně motorických zkoušek i se školními výsledky dětí v 1. třídě základní školy. Tento test je možný využít i k určení připravenosti dítěte pro nástup do školy a stanovení prognózy úspěšnosti ve čtení a psaní. Dotazník tvoří sedm okruhů, které zahrnovaly nejčastější obtíže u sledovaných dětí (Zelinková, 2008):

1. *Hrubá motorika* – celková pohybová neobratnost, obtížně se učí jezdit na kole, do pohybových her se často nezapojuje, špatně běhá.

2. *Jemná motorika* – dítě se nerado zapojuje do aktivit, které vyžadují jemnou a trpělivou práci, jako je např. navlékání korálku, stříhání, zapínání knoflíků, zavazování tkaniček apod. Má velké problémy v sebeobsluze.
3. *Senzomotorická (zrakově-pohybová) koordinace* – pro dítě je složité postavit věž z kostek, kreslí pro jeho věk primitivně a nerado, neumí nakreslit postavu ani geometrické tvary.
4. *Lateralita* – vývoj v oblasti lateralit je opožděný, až do konce předškolního věku je jeho lateralita nevyhraněná.
5. *Prostorová orientace a orientace na svém těle* – vývoj je značně opožděný
6. *Zraková pozornost a paměť* – obtížné jsou pro něj aktivity, jako jsou puzzle, pexeso apod., v kresbě je bezradné.
7. *Řeč* – nesprávně artikuluje větší počet hlásek, vývoj řeči je opožděný a špatně vyslovuje složitější výrazy.

Bogdanowiczové je vytýkáno, že do svého dotazníku nezahrnula i oblast úrovně sluchového vnímání, která bývá jednou z nejvíce postižených oblastí u dětí s poruchami učení. Na druhou stranu jako jediná z tvůrců tohoto typu dotazníků zařadila lateralizaci, která má podle mnohých odborníků na vznik poruch učení velký význam. Mezi diagnostikovanými dětmi je totiž většina se zkríženou nebo nevyhraněnou lateralitou, nebo patří mezi leváky (Zelinková, 2008). Na základě tohoto testu polská autorka vytvořila dotazník obsahující 21 otázek. Jeho vyplnění trvá přibližně 10 minut a může ho vyplnit každý, kdo dané dítě dobře zná.

Škála rizika dyslexie – pro předškolní věk (in Zelinková, 2008):

1. Dítě si písmena zapamatovává velmi obtížně.
2. Velký problém mu dělá stříhání nůžkami.
3. Těžká slova neumí vyslovit, nebo je vyslovuje špatně.
4. Je pohybově neobratný – běh je pomalý, nedokáže skákat, neučit se jezdit na kole nebo koloběžce je pro něj těžký úkol.
5. Píše zprava doleva, a písmena i číslice píše zrcadlově obráceně.
6. Zaměňuje předpony slov, i celá slova znějící podobně.

7. Nerozezná hlásky znějící podobně (k-g, s-z, d-t) a nepozná tak rozdíly např. mezi slovy jet – jed.
8. V řeči dělá gramatické chyby.
9. Nerado si hraje s kostkami a jinými stavebnicemi, pokud musí tvořit podle návodu – tvoří pouze své vlastní kompozice.
10. Nechce se účastnit pohybových her
11. Problémem jsou tvarově podobná písmena (např. p-b-d)
12. Nerado kreslí
13. Obtížně se učí prvky, které jsou uspořádány v sekvencích (dny v týdnu, měsíce, roční období, části dne apod.).
14. Snadno se rozptýlí a je těžké udržet jeho pozornost
15. Těžko si osvojuje některé pohybové aktivity, jako je stoj na jedné noze, chůze po čáře, hod s míčem apod.
16. Tvarově podobná písmena (např. m-n, l-t) si obtížně pamatuje.
17. Nerozloží slova na jednotlivé hlásky.
18. Nerozezná geometrické tvary.
19. Nezvládá syntézu slov.
20. Sebeobsluha pro něj představuje velký problém, nezaváže si tkaničky, nezapne si knoflíky apod.
21. Nepamatuje si jednoduché říkanky, písničky a neutvoří rýmy.

Každá položka je hodnocena čtyřstupňovou škálou (nikdy – občas – často – stále), která označuje četnost výskytu daného znaku. Přičemž dosáhne-li diagnostikovaný více než 54 bodů, jde o velmi vysoké riziko vzniku specifických poruch učení. Bohužel ne všechny úkoly jde v našich podmínkách využít u předškolního dítěte. Jde o úkoly zjišťující dovednost v analýze a syntéze slova, rozlišování písmen p-d-p a poznávání písmen a číslic. Pokud si ale vytyčíme směr práce s dítětem, je možné i u nás Škálu rizika dyslexie využít i v předškolním věku (Zelinková, 2008).

3.3.2 Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky – autorky Anna Kucharská, Dana Švancarová

Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky je český diagnostický materiál, který je určen pro děti před nástupem do školy. Obsahuje 56 položek ve 13 subtestech.

Každému dítěti je zadáván individuálně a zabere 20 – 30 minut, přičemž každá správná odpověď je hodnocena jedním bodem. Vzhledem k tomu, že test obsahuje i náročnější úkoly, jako je např. analýza a syntéza slov, je možné jej využít i u dětí v prvním roce školní docházky. Nezbytnou pomůckou je i „bzučák“, který dětem pomáhá při určování délky samohlásek. Test se věnuje těmto schopnostem a dovednostem (Kucharská, 1996):

- *Sluchové vnímání* – analýza a syntéza slova, rozeznávání hlásek na začátku, uprostřed a na konci slova, rozlišování a měkkých a tvrdých slabik a délky samohlásek.
- *Zrakové vnímání* – zaměřuje se na zrakové vnímání rytmu a pravo-levé orientace, testuje krátkodobou zrakovou paměť zrakové vnímání pomocí překreslování předlohy.
- *Artikulační obratnost* – hodnotí se, zda je dítě schopné zopakovat slovo správně, bez vynechání hlásky, bez přesmyknutí slabik nebo bez zopakování začátku slova. Vady řeči, jako je např. rotacismus neposuzujeme.
- *Jemná motorika* – dítě se snaží co nejvěrněji opsat předlohu zvětšeného písma. Hodnotí se, jak moc se přiblížilo předloze.
- *Intermodalita* – posuzuje, do jaké míry je dítě schopno zapojit více smyslů do jedné činnosti.
- *Tvoření rýmů* – ověřuje, zda dítě dokáže k určitému slovu vymyslet rým.

Kromě těchto oblastí se sleduje i to, jak se dítě na dané úkoly dokázalo soustředit, úroveň jeho komunikace, zda držel správně psací náčiní a v jaké ruce nebo jaké bylo jeho pracovní tempo. Jeho nevýhodou ovšem je, že neumožňuje dlouhodobou spolupráci s dítětem a tak pomoci jeho vývojovým deficitům. Předností ale je, že náročnost úkolů je možné přizpůsobovat věku dětí (Zelinková, 2008).

3.3.3 Prediktivní baterie připravenosti k učení čtení autora A. Inizana

Současný francouzský odborník André Inizan sestavil prediktivní baterii čtení už v roce 1988. Vychází z percepčně-motorické teorie čtení, přičemž bere v potaz i lingvistický charakter čteného. B. Lazarová (2000, in Zelinková, 2008) tuto prediktivní baterii testů přeložila a ověřila v českých podmínkách. Možné je úkoly zadávat individuálně, ale i ve skupině. Je určena dětem předškolního věku a predikuje nejen

obtíže ve čtení, ale i případné neúspěchy ve škole. Baterii tvoří dva druhy zkoušek (Zelinková, 2008):

- *Řečová zkouška* – ověřuje artikulaci a výslovnost dítěte, jeho schopnost vyjadřování se, porozumění řeči, a zda je schopné rozlišit hlásky na začátku, uprostřed i na konci slova.
- *Časově-prostorová zkouška* – zaměřuje se na zrakovou paměť, zrakovou diskriminaci a obkreslování geometrických tvarů. Dítě má za úkol i napodobit rytmus vytleskáním nebo vytvořit z kostek tvar podle předlohy.

Časová náročnost testu je přibližně 25 minut a výsledky je možné hodnotit kvalitativně, což je jeho velkou výhodou. Výsledky mohou také sloužit i jako podklad pro přesnější zdůvodňování odkladu školní docházky (Zelinková, 2008).

3.3.4 Deficity dílčích funkcí – autorka Metoda Brigitte Sindelarové

Rakouská klinická psycholožka a psychoterapeutka Sindelarová v roce 2007 vydala ucelenou metodiku pod názvem *Deficity dílčích funkcí*, ve které se opírá zejména o poznatky z vývojové a kognitivní psychologie. Metoda obsahuje část teoretickou, část diagnostickou a 32 nápravných sešitů. Do českého jazyka ji přeložila a upravila Věra Pokorná (Pokorná, 2001).

Metodu je možné nejdříve aplikovat u dětí v druhé polovině první třídy, přičemž horní věková hranice není stanovena. Lze ji tedy aplikovat i u dospělých jedinců, kteří mají dlouhodobé obtíže ve čtení, psaní a v matematice. Pro děti předškolního věku je vhodnější vyšetření *Metodou k zjištění deficitů v dílčích funkcích v předškolním věku* (Pokorná, 2001).

Sindelarová vychází především z poznatků a prací F. Affolterové, která svou metodiku zakládá na třech rovinách – *modální*, *intermodální* a na rovině *vnímání časového sledu*. Během prvního stupně vývoje vnímání, tedy v rovině modální, dítě okolní svět vnímá především pomocí jednotlivých smyslů. Informace přijímá zrakem, sluchem, dotykem a pohybem. V intermodální vývojové fázi je dítě schopné již spojovat informace různých modalit. Pro školní věk to znamená, že si dítě dokáže spojit informace ze zrakového a sluchového vnímání, tedy že si spojí tvar jednotlivého písmene s jeho názvem. Třetím stupněm ve vývoji vnímání je schopnost vnímat časové

sledy – registrovat jejich pořadí a zpětně si je vybavit. Díky těmto jednotlivým podnětům se u dítěte rozvíjí schopnost diferenciacce a zpracování jednotlivých podnětů na vyšší úrovni, pak řeč jako symbol podnětů a nakonec zvládá i grafickou podobu řeči (Pokorná, 2001).

Princip této metody Sindelarová staví na třech základních pilířech procesu učení. Tím je pozornost, vnímání a paměť. Sleduje oblasti, na základě kterých je vytvořena diagnostika a náprava deficitu dílčích funkcí (in Bartoňová, 2007): *optická diferenciacce pozadí a figury, analýza pozornosti a vnímání, vizuální a akustická paměť, seriální integrace* a v neposlední řadě se hodnotí i *orientace v prostoru a vnímání schématu vlastního těla*.

V odborné literatuře se objevují názory, že metoda Sindelarové je až příliš komplikovaná. Pokorná (2001) ale zdůrazňuje, že právě v tom je výhoda a síla. Oproti jiným metodám poskytuje přesnější diagnózu deficitu dílčích funkcí a následně volí i cílenější a přesnější individualizovanou terapii. To je také hlavním cílem této metody.

3.3.3 The Dyslexia Early Screening Test – autoři R. Nicolson, A. J. Fawcettová

Prediktivní diagnostický test sestavili britští autoři R. Nicolson a A. J. Fawcettová určený pro jedince od předškolního věku až po dospělost. U nás doposud nebyl využit a autorka diplomové práce tento test aplikovala v českém prostředí jako jedna z prvních. Během krátkodobého vyšetření odhaluje rizikové oblasti jedince a následně pak navrhuje a zahajuje terapeutické kroky. Test obsahuje 13 úkolů a nesmí trvat déle než 30 minut. Zelinková (2008) tento test upravila pro český jazyk a úkoly shrnula do deseti částí:

1. Rychlé pojmenovávání jednoduchých obrázků (ruka, parník, strom, pták apod.).
2. Navlékání korálek po dobu 30 vteřin.
3. Určování, zda jsou vyslovená slova stejná (dej – den, sůl – stůl apod.).
4. Zjišťování tělesné stability, kde se sleduje reakce dítěte na mírné postrčení do zad.
5. Poznání rýmu a první hlásky ve slově
6. Opakování číslic ve stejném pořadí: 51-39-136-495-7642-5847-74658-8613
7. Čtení číslic: 4, 8, 3, 9, 5, 7, 6
8. Poznávání písmen: t, s, d, e, w, o, b, q, n, y.

9. Určování pořadí zvuků.
10. Překreslování geometrických tvarů.

Po vykonání těchto úkolů je určen kvocient rizika na základě součtu bodů a věku dítěte. Poté může být vytvořen profil daného dítěte a následně tak vypracován i individuální plán a možná reedukace. Z podstaty jednotlivých částí testu je patrná propojenost s již popisovanými psychickými funkcemi, které se podílejí na vzniku specifických poruch učení. Rychlé jmenování obrázků zkoumá schopnost a rychlost dítěte vybavovat si známé pojmy a přiřazovat je k obrázkům. Oblast jemné motoriky, která je důležitá pro vývoj grafomotoriky a psaní, zasahuje úkol s navlékáním korálků. Další úkoly zkoumají úroveň *sluchového vnímání*, *tělesné stability* – autoři testu se domnívají, že by jedna z příčin specifických poruch učení mohla být změna funkce mozečku. Ten se totiž podílí na kontrole pohybů končetin a osvojování a automatizování si motorických dovedností, to následně ovlivňuje vývoj grafomotoriky a plynulost pohybů při psaní. *Rýmování* poukazuje především na cit pro jazyk, *určení první hlásky ve slově* by již pro děti předškolního věku neměl být velký problém. Subtesty číslo 6, 7, a 8 zjišťují kapacitu *paměti* a znalost písmen a číslic. Pomalé vybavování může poukazovat na problém. V 9. subtestu dítě určuje *pořadí zvuků*, přičemž se intervaly mezi jednotlivými zvuky prodlužují. Poslední úkol *obkreslování tvarů* je u nás hojně využíván v pedagogicko-psychologických poradnách. Hodnotí se v něm především přesnost a poloha tvarů (Zelinková, 2008).

II PRAKTICKÁ ČÁST

Součástí praktické části diplomové práce bude seznámení s hlavním cílem, výzkumnými otázkami, metodologií výzkumu a celkovým průběhem výzkumného šetření, jehož součástí je i interpretace výsledků šetření.

1 CHARAKTERISTIKA A CÍL DIPLOMOVÉ PRÁCE, METODIKA A TECHNIKY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

1.1 Charakteristika a cíl diplomové práce

Vzhledem k tomu, že etiologie specifických poruch učení je i v dnešní době stále nejasná a téměř ve všech případech se jedná pouze o prediktivní teorie, se i já ve svém šetření zabývám predikcí a proto mohu pouze odhadovat, do jaké míry mohou různé vlivy způsobovat obtíže při nabývání školních dovedností a tak zapříčinit vznik specifických poruch učení.

Tato diplomová práce byla zpracována v rámci projektu GAJU č. 100/2013/S, jehož smyslem bylo sesbírat co největší množství dat v terénu mateřských škol, vztahující se k možným rizikům specifických obtíží učení. Trendem současné doby totiž je zjišťovat a predikovat specifické obtíže učení již u dětí předškolního věku a ne až ve školním prostředí. Ke sběru dat byla využita prediktivní baterie The Dyslexia Early Screening Test ve variantě pro učitele a učitelky mateřských škol.

Hlavní cíl:

Zjistit možnost využitelnosti prediktivní baterie The Dyslexia Early Screening Test pedagogickými pracovníky v mateřských školách tak, aby bylo možno předcházet specifickým obtížím v učení.

Dílčí cíl:

Sesbírat data, která byla následně využita pro výzkum doc. Jošta.

Výzkumné otázky:

1. Které subtesty dělaly dětem největší problémy?

2. Jaké technické a časové podmínky musí pedagog v MŠ vytvořit pro využití testu?
3. Je prediktivní baterie The Dyslexia Early Screening Test využitelná v praxi učitelek mateřských škol v České republice?

1.2 Metodika a techniky výzkumného šetření

Diplomová práce byla vzhledem k zadání vypracována metodou kvantitativního výzkumu. V pedagogických vědách je kvantitativní výzkumná metoda charakterizována jako metoda pro sběr dat, která zkoumá a popisuje danou problematiku a je především zaměřena na větší množství respondentů. Je systematická a kontrolovatelná. Nejpoužívanějšími výzkumnými metodami jsou *rozhovory* a *dotazníky* (Chráska, 2007).

V diplomové práci byly použity následující metody:

- analýza odborné literatury
- rozhovor s pedagogickými pracovníky
- pozorování
- dotazník
- standardizovaný test
- analýza výsledků výzkumného šetření
- analýza rodinné anamnézy

Výzkumné šetření předcházelo nastudování odborné literatury a rozhovory s pedagogickými pracovníky mateřské školy, která kvůli zachování anonymity žáků nebude jmenována. Rozhovor se zaměřoval především na zjišťování osobních poznatků žáků. Zajímalo mě chování žáka k sobě samému i k okolí, zda se jeví již jako plně zralé pro nástup do školy nebo jak probíhá komunikace s rodiči. Otázky byly pokládány tak, aby nedošlo k ovlivnění nebo k zaujetí k danému žákovi. Rodinná anamnéza byla zjišťována pomocí dotazníku, který vyplnily rodiče.

Metoda *pozorování* je jednou z nejstarších a nejpoužívanějších metod k získávání dat v pedagogicko-psychologických výzkumech. Je považována za nejpřirozenější a nejdůležitější část výzkumu a při shromažďování získaných dat. Nejčastěji je v literatuře pozorování rozdělováno na *krátkodobé* a *dlouhodobé* (Chráska, 2007).

V mém případě bylo využíváno krátkodobého pozorování, které je charakterizováno délkou trvání v rozmezí několika minut či hodin.

Další velmi často využívanou metodou je *dotazník*. Gavora in Chráska (2000) vymezuje dotazník jako „*Způsob písemného kladení otázek a získávání písemných odpovědí.*“ Bývá obvykle využíván v situacích, kdy je obtížné ptát se respondenta tváří v tvář. Velkou výhodou je úspora času, který bychom jinak strávili časově náročnějším rozhovorem. Nevýhod je však o něco více. Nevíme, zda-li respondent zcela pochopil naši otázku, nemůžeme klást doplňující otázky a také nelze kontrolovat, jestli odpověděl pravdivě. Získaná data nemusí být proto vždy zcela věrohodná (Chráska, 2007). V mém šetření byl využit krátký dotazník, který vyplnily rodiče žáků. Otázky byly kladeny tak, aby bylo možné použít pouze odpovědi „*ano*“ či „*ne*“.

Pomocí *Rozhovoru (interview)* s učitelkami mateřské školy jsem se snažila od nich získat podrobnější informace o testovaných žácích. Rozhovor byl nestrukturovaný a mnou kladenými otázkami jsem se snažila vracet k nejasným nebo zajímavým poznatkům, které jsem zpozorovala během šetření.

V rámci diplomové práce byla použita i výzkumná metoda *testu*. Jednalo se o test standardizovaný. Každý takový test je připraven profesionálně a bývá důkladně prověřen. Součástí každého testu je i metodická příručka (manuál), která podrobně popisuje vlastnosti testu a informuje uživatele o správném použití (Chráska, 2007).

2 PRŮBĚH VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

Výzkumné šetření bylo prováděno na konci března 2016 v jedné českobudějovické mateřské škole. Po předchozí domluvě s vedením mateřské školy a učitelkami, jsem s písemným souhlasem rodičů otestovala 20 dětí (7 chlapců a 13 dívek) předškolního věku během dvou návštěv (21.3. a 22.3.2016). Děti postupně přicházely do místnosti, která byla oddělena od rušné části třídy a kde se pod mým vedením věnovaly zadaným úkolům. Seděly u stolu vedle mne a já jsem jim postupně zadávala úkoly, které plnily buď ústně, a nebo písemně. Před začátkem úkolu jsem se vždy ubezpečila, že zadání zcela pochopily. K tomu byla určena zácvičná slova a úkoly. Plnění jednotlivých úkolů u nikoho netrvalo déle než 15 minut.

Pro každé dítě jsem si připravila záznamový arch, který obsahoval jeho jméno, věk, rodinnou a osobní anamnézu a tabulku, do které jsem si zaznamenávala výkony dítěte. Z anamnézy bylo především zjišťováno jak probíhalo těhotenství matky, zda-li nastaly nějaké komplikace či nemoci matky i dítěte v průběhu těhotenství, porodu a po porodu. Velmi cenné informace byly i zda dítě bylo předčasně narozené a zda již někdo z rodiny trpí nebo trpěl některou z poruch učení.

Subtesty testové baterie

V rámci prvního subtestu *Rychlé jmenování (Rapid Naming)* děti pojmenovávaly 20 jednoduchých obrázků, které jsou sestaveny tak, aby je dítě znalo. Těch je celkem 30 a několikrát se opakují. Dítěti bylo vždy vysvětleno na zácvičkovém řádku, jak má úkol plnit. Pokud dítě nevědělo, jak má obrázek pojmenovat, vyčkala jsem několik vteřin a poté jsem mu napověděla. Pokud dítě udělalo chybu, opravila jsem ho. Akceptovala jsem ale i jiné možnosti odpovědi, např. když dítě obrázek s míčem označilo jako balón nebo obrázek s knihou označilo jako Bibli. Kromě správných odpovědí jsem zaznamenávala i čas. Podstata tohoto subtestu spočívá v tom, že si dítě musí jednotlivé slovo/pojem vybavit co nejrychleji.

Úkolem subtestů *Jmenování číslic (Digit Naming)* a *Jmenování písmen (Letter Naming)* bylo ověřit znalost číslic a malých tiskacích písmen. Dítě si opět mohlo pomáhat prstem. Pokud dítě váhalo, vyčkala jsem několik vteřin a poté jsem ho vyzvala k pokračování, aniž bych mu řekla správné řešení. Za každou správnou odpověď získal jeden bod a byl mu měřen celkový čas.

Během subtestu *Kopírování tvarů (Shape Copying)* jsem dítěti dala nelinkovaný papír formátu A4 a vyzvala jsem ho, aby překreslilo jednoduchý tvar. Když pochopilo zadání, odkryla jsem další předlohu, kde již mělo překreslit složitější tvary přesně tak, jak bylo na předloze. Na splnění zadání mělo přesně 60 vteřin. Subtest byl hodnocen body v rozmezí od 0 do 3, přičemž čím lépe dítě tvar překreslilo, tím bylo hodnoceno vyšším počtem bodů.

Při plnění subtestu *Corsiho žába (Corsi Frog)* jsem před dítě předložila hrací desku, která zobrazovala vodní hladinu se sedmi leknínovými listy. Do ruky jsem si vzala žabku a řekla jsem: „Žabka teď plave ve vodě a občas přeskochí na některý list leknínu.“ Předvedla jsem skok ze startovní pozice na leknín číslo 4, poté na leknín číslo 7 a zpět na startovní pozici. Poté jsem vyzvala dítě, aby skoky po mě přesně zopakovalo. Když jsem si byla jistá, že dítě zadání pochopilo, zahájil se samotný test, přičemž sekvenční délky se stupňovaly. Pokud celou sekvenci zopakovalo dítě zcela správně, získalo jeden bod. Podstatou subtestu bylo u dítěte sledovat jeho schopnost a dovednost opakovat série ve správném pořadí. Specifické poruchy učení jsou právě často doprovázeny oslabením schopnosti seriality. Jde tedy o důležitý ukazatel.

Poslední subtest s názvem *Slovníky (Vocabulary)* obsahoval deset řádků po čtyřech obrázcích. Úkolem dítěte bylo vždy prstem ukázat na obrázek, který pojmenuji. Po zácviku, kde šlo hlavně o to, aby dítě pochopilo zadání, ukazovaly obrázky, na kterých byla zobrazena pila, ananas, velbloud, ještěrka, sopka, žárovka, podzim, kánoe, chobotnice a jeptiška. U každé odpovědi byl dětem ponechán maximální čas 15 vteřin a za každou správnou odpověď mu byl udělen jeden bod.

3 INTERPRETACE VÝSLEDKŮ VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

Následující kapitola se bude zabývat prezentací výsledků výzkumného šetření. Veškeré údaje vyplývající z šetření jsou posuzovány u každého dítěte zvlášť. Posuzování výsledků je postaveno na základě dvou následujících tabulek. První tabulka je určena pro děti od šesti let a starší. Druhá tabulka pak pro děti od pěti let a šesti měsíců do pěti let a jedenácti měsíců. Přičemž symboly v záhlaví tabulky (--, -, o, +, ++)

Tab.č.1 – Děti ve věku 6 let a starší

	--	-	o	+	++
Rychlé jmenování (s)	68 a více	56-67	38-55	32-37	31 a méně
Jmenování číslic (správné odpovědi)	0-5	6	7	7	7 s dobrým časem
Jmenování písmen (správné odpovědi)	0-8	9	10	10	10 s dobrým časem
Kopírování tvarů	0	1	2	3	3
Corsiho žába (počet správných pokusů)	0-2	3	4-5	5	6
Slovník (správné odpovědi)	0-6	7	8-9	10	10

Zdroj: Dyslexia Early Screening Test

Tab.č.2 – Děti ve věku 5 let a 6 měsíců – 5 let a 11 měsíců

	--	-	o	+	++
Rychlé jmenování (s)	80 a více	64-79	44-63	38-43	37 a méně
Jmenování čísel (správné odpovědi)	0-5	6	7	7	7 s dobrým časem
Jmenování písmen (správné odpovědi)	0-5	6-8	9-10	10	10 s dobrým časem
Kopírování tvarů	0	1	2	3	3
Corsiho žába (počet správných pokusů)	0-1	2	3-5	6	6
Slovník (správné odpovědi)	0-5	6	7-9	9	10

Zdroj: Dyslexia Early Screening Test

3.1 Výsledky jednotlivých žáků

Leila (věk 6,8)

Rodiče Leily dali v loňském školním roce na doporučení učitelky v mateřské škole a rozhodli se tak pro odklad školní docházky a to hlavně pro její výraznou nesoustředěnost a roztěkanost. V současné době se Leila dokáže více soustředit, je klidnější a v září tak nastoupí do první třídy. Z rodinné anamnézy víme, že matka Leily trpí překotnou řečí a bratranec má diagnostikovanou těžkou koktavost.

Jméno žáka	Leila
Věk (rok, měsíc)	6,8
Datum šetření	21.3.2016
Rychlé jmenování	29 (30)*
Jmenování číslic	3 (7)*
Jmenování písmen	1 (10)*
Kopírování tvarů	3 (3)*
Corsiho žába	1 (6)*
Slovník	7 (10)*

* V závorce je uveden maximální možný počet bodů za subtest.

Zdroj: vlastní šetření

V subtestu Rychlého jmenování Leila dosáhla 29 bodů. Jeden z obrázků nebyla schopna správně pojmenovat. Subtest splnila za 75 vteřin. Během subtestu Jmenování číslic správně určila tři čísla za 29 vteřin. Nedokázala pojmenovat čísla 8, 9, 7 a 6. Čtení malých tiskacích písmen bylo pro Leilu mnohem těžším úkolem. Z deseti písmen poznala jen jediné. Písmena *t, s, d, e, w, b, q, n, y* nebyla schopná přečíst. Subtest splnila v čase 43 vteřin. Během překreslování tvarů Leila všechny napodobila správně a žádný z nich nevynechala ani nezaměnila. Dosáhla tak na maximální počet bodů. Při plnění subtestu Corsiho žába, sledující schopnost seriálního vnímání, byla schopná sérii zopakovat pouze jednou a to hned během prvního pokusu. Dalšíh pět pokusů se Leila nebyla schopná soustředit a přestávala dávat pozor na mé instrukce. Série, které měla po mě zopakovat, pouze odhadovala. Během subtestu s názvem Slovník Leila chybovala celkem třikrát. Místo žárovky ukázala na svíčku, kánoi určila jako loďku a jeptišku nedokázala na obrázku ukázat.

Shrnutí výsledků:

Ze získaných údajů se Leila jeví jako významně riziková v subtestech Rychlého jmenování, Jmenování číslic, Jmenování písmen a v Corsiho žábě. Rizikově se projevila v subtestu Slovník. Naopak významně nadprůměrná byla v subtestu Kopírování tvarů.

Adriana (věk 5,7)

Těhotenství matky i porod probíhal zcela bez komplikací, genetické předpoklady pro vznik některé ze specifických poruch Adriana nemá. Rodičům byl ale doporučen odklad školní docházky kvůli její celkové fyzické i psychické nezralosti, čehož s největší pravděpodobností využijí.

Jméno žáka	Adriana	
Věk (rok, měsíc)	5, 7	
Datum šetření	21.3.2016	
Rychlé jmenování	30	(30)*
Jmenování číslic	1	(7)*
Jmenování písmen	1	(10)*
Kopírování tvarů	1	(3)*
Corsiho žába	0	(6)*
Slovník	4	(10)*

* V závorce je uveden maximální možný počet bodů za subtest.

Zdroj: vlastní šetření

Adriana v subtestu Rychlého jmenování dosáhla na plný počet bodů, tedy 30 v čase přesně jedné minuty. Jmenování číslic bylo rychlé. Ne však z toho důvodu, že by Adriana všechna čísla dobře znala, ale proto, že dokázala určit pouze číslo 5. Ostatními čísly se odmítala zabývat. Zkouška trvala 17 vteřin. Velmi podobně probíhalo i testování v subtestu Jmenování písmen. Opět ukázala pouze na jediné písmeno, a to bylo *o*. Ostatní písmena se ani nepokusila pojmenovat. Test zvládla v čase 22 vteřin. Během napodobování tvarů Adriana se do limitu šedesáti vteřin nevešla, nestihla překreslit poslední dva tvary. Mohla tak být ohodnocena pouze jedním bodem. Subtest Corsiho žába byl pro Adrianu až příliš složitý. Ani po zácvikovém pokusu nepochopila zadání, vždy zopakovala s žábou maximálně dvě série a to ještě špatně. V subtestu Slovník správně dokázala určit pouze 4 obrázky. Místo ještěrky ukázala hada, sopku

označila jako hory, místo podzimu ukázala na obrázek se zimou, kánoi nepoznala vůbec, chobotnici zaměnila s medúzou a jeptišku nedokázala určit.

Shrnutí výsledků:

Ze získaných údajů se Adriana jeví jako významně riziková v subtestech Jmenování číslic, Jmenování písmen, Corsiho žába a v subtestu Slovník. Rizikově se projevila v subtestu Kopírování tvarů. Průměrný výkon byl zaznamenán v subtestu Rychlého jmenování. Naopak významně nadprůměrná byla při napodobování tvarů.

Marta (věk 5,7)

Marta byla při testování velmi tichá až stydlivá. Příliš se mnou komunikovat nechtěla. Z rodinné anamnézy víme, že Marta je předčasně narozená. Navíc během porodu nastaly komplikace, které způsobily omotání pupeční šňůry kolem krku dítěte, což mělo za následek krátké přidušení a bylo nutné provést císařský řez. Nejspíše právě kvůli těmto komplikacím je Marta často nemocná a na rozdíl od svých vrstevníků velmi drobná. Rodiče se na doporučení učitelky i pediatra rozhodli pro odklad školní docházky o jeden rok.

Jméno žáka	Marta	
Věk (rok, měsíc)	5,7	
Datum šetření	21.3.2016	
Rychlé jmenování	30	(30)*
Jmenování číslic	2	(7)*
Jmenování písmen	0	(10)*
Kopírování tvarů	0	(0)*
Corsiho žába	1	(6)*
Slovník	7	(10)*

* V závorce je uveden maximální možný počet bodů za subtest.

Zdroj: vlastní šetření

V čase 53 vteřin zvládla Marta subtest Rychlého Jmenování. Dokázala správně pojmenovat každý obrázek a získala tím plný počet bodů. Při Jmenování číslic poznala pouze dvě čísla za 30 vteřin. Nedokázala určit čísla 4, 8, 9, 7 a 6. Subtest Jmenování písmen byl pro Martu už o poznání těžší. Nebyla schopná pojmenovat jediné písmeno. Limit šedesáti vteřin na subtest Kopírování tvarů Martě nestačil. I když na ní byla vidět

velká soustředěnost a snaha, poslední dva tvary nestihla nakreslit a jeden tvar zcela vynechala. Papírem různě otáčela a měla tendenci u toho stát. Stejně jako pro většinu dětí, i pro Martu nebyl subtest Corsiho žába jednoduchý. Zvládla správně zopakovat pouze první sekvenci. V rámci subtestu Slovník Marta správně určila 7 obrázků. Namísto hada ukázala na ještěrku, jako podzim určila obrázek s deštěm a jeptišku nepoznala vůbec.

Shrnutí výsledků:

Ze získaných údajů se Marta jeví jako významně riziková v subtestech Jmenování číslic, Jmenování písmen, Kopírování tvarů a Corsiho žába. Průměrný výkon byl zaznamenán v subtestu Rychlého jmenování a Slovník.

Anna (věk 6,7)

Anna měla odklad školní docházky pro celkovou fyzickou, psychickou i sociální nezralost. Během porodu se vyskytl pravý uzel na pupečníku, což mělo za následek krátké přidušení dítěte. Matka má diagnostikovanou dyslexii a otec i děda Anny trpí vadou řeči rotacismus a rotacismus bohemicus. Tato vada řeči byla patrná i u Anny. V následujícím školním roce již Anna zahájí povinnou školní docházku.

Jméno žáka	Anna	
Věk (rok, měsíc)	6,7	
Datum šetření	21.3.2016	
Rychlé jmenování	30	(30)*
Jmenování číslic	3	(7)*
Jmenování písmen	2	(10)*
Kopírování tvarů	2	(3)*
Corsiho žába	0	(6)*
Slovník	8	(10)*

* V závorce je uveden maximální možný počet bodů za subtest.

Zdroj: vlastní šetření

V subtestu Rychlého Jmenování získala Anna 30 bodů v čase 49 vteřin. Při Jmenování číslic správně určila tři číslice za 35 vteřin. Číslice 4, 3, a 7 nedokázala pojmenovat a číslo 9 označila jako číslo 7. Číslo navíc reprodukovala nesprávně. Tři vyslovovala jako „třík“ a šest vyslovovala jako „šestk“. Jmenování písmen bylo pro

Annou obtížné. Neznala písmena *t, d, e, w, b, q, n*, ani *y*.. Během subtestu Kopírování tvarů se Anna na úkol soustředila, nicméně v maximálním možném čase 60 vteřin ho nestihla. Chyběl jí poslední tvar. Subtest Corsiho žába Anna vůbec nezvládla. Zadání nebyla schopná pochopit a tak byla zkouška ukončen ve své polovině. Mnohem lépe si vedla v subtestu Slovník. Chybovala pouze dvakrát a to v případě obrázku se sopkou, kterou zaměnila za hory a místo podzimu ukázala na obrázek se zimou.

Shrnutí výsledků:

Ze získaných údajů se Anna jeví jako významně riziková v subtestech Jmenování číslic, Jmenování písmen a Corsiho žába. Průměrný výkon předvedla v subtestu Rychlého jmenování, Kopírování tvarů a Slovník.

Daniel (věk 6,0)

Daniel mezi svými spolužáky vynikal. I paní učitelka potvrdila, že je oproti svým vrstevníkům nadprůměrně inteligentní. Těhotenství matky i porod probíhal zcela bez komplikací, genetické předpoklady pro vznik některé ze specifických poruch Daniel nemá. V září zahájí povinnou školní docházku i přes jeho vadu řeči – rotacismus a rotacismus bohemicus.

Jméno žáka	Daniel	
Věk (rok, měsíc)	6,0	
Datum šetření	21.3.2016	
Rychlé jmenování	30	(30)*
Jmenování číslic	7	(7)*
Jmenování písmen	9	(10)*
Kopírování tvarů	32	(60)**
Corsiho žába	3	(6)*
Slovník	10	(10)*

* V závorce je uveden maximální možný počet bodů za subtest.

Zdroj: vlastní šetření

Daniel v subtestu Rychlého jmenování určil správně všechny obrázky za 34 vteřin. Získal tím tak plný počet bodů. Jmenování číslic nebylo pro Daniela žádný problém. Bezpečně poznal všechny číslice, navíc ve velmi rychlém čase a to 6 vteřin. Dokonce ani subtest Jmenování písmen nebylo pro Daniela obtížné. Za 10 vteřin určil

správně všechna písmena kromě jediného. Zaměnil písmeno *q* za *p*. Daniel zvládl v subtestu Kopírování tvarů napodobit všechny tvary správně. Jako jediný je kreslil ve směru zprava doleva. Žádný z nich nevynechal, pouze je kreslil o poznání mnohem menší než jeho spolužáci. Subtest Corsiho žába také pro Daniela nepředstavoval větší problém. Pouze ve třech případech nebyl schopný sekvence zopakovat. Během subtestu Slovník mnou jmenované obrázky ukázal okamžitě bez sebemenšího zaváhání a vždy správně.

Shrnutí výsledků:

Ze získaných údajů se Daniel v žádném subtestu nejevil jako významně rizikový ani rizikový. Naopak významně nadprůměrný byl jeho výkon v subtestech Jmenování číslic a Slovník. Nadprůměrně se projevil v subtestech Rychlé jmenování, Jmenování písmen a Kopírování tvarů. Průměrný byl v subtestu Corsiho žába.

Nicol (věk 6,4)

Nicol během testování byla velmi komunikativní a soustředěná. Těhotenství matky i porod probíhal zcela bez komplikací, genetické předpoklady pro vznik některé ze specifických poruch Nicol nemá. V září zahájí povinnou školní docházku.

Jméno žáka	Nicol	
Věk (rok, měsíc)	6,4	
Datum šetření	21.3.2016	
Rychlé jmenování	30	(30)*
Jmenování číslic	1	(7)*
Jmenování písmen	2	(10)*
Kopírování tvarů	3	(3)*
Corsiho žába	2	(6)*
Slovník	10	(10)*

* V závorce je uveden maximální možný počet bodů za subtest.

Zdroj: vlastní šetření

Za 48 vteřin pojmenovala Nicol v subtestu Rychlého jmenování správně všechny obrázky. Dosáhla tím tak na plný počet bodů. Subtest Jmenování číslic bylo sice rychlé, přesně 17 vteřin, správně ale určila pouze jediné. Nedokázala pojmenovat čísla 3, 9, 5, 7, 6, a 8. V čase 49 vteřin byla schopná rozpoznat dvě malá tiskací písmena v subtestu

Jmenování písmen. *T, d, e, w, b, q, n* a *y* nedokázala přečíst. Kopírování tvarů bylo pro Nicol velmi snadným úkolem. Nicol zvládla napodobit všechny tvary správně, žádný nevynechala ani nezaměnila. Subtest Corsiho žába Nicol velmi rychle pochopila, nicméně zopakovat celou sekvenci správně se jí podařilo pouze dvakrát. Ve Slovníku si ale vedla o mnoho lépe. Vždy správně a okamžitě ukázala na mnou určený obrázek.

Shrnutí výsledků:

Ze získaných údajů se Nicol jeví jako významně riziková v subtestech Jmenování číslic, Jmenování písmen a Corsiho žába. Průměrný výkon předvedla v subtestu Rychlého jmenování. Naopak v subtestech Kopírování tvarů a Slovník byla významně nadprůměrná.

Adéla (věk 5,7)

Rodiče Adély nesouhlasily s vyplněním dotazníku o jejich rodinné anamnéze. Nevíme tedy, zda těhotenství matky probíhalo zcela bez komplikací a jestli nejsou v jejich rodině dispozice ke vzniku specifické poruchy učení. Adéla během plnění úkolu byla pečlivá a soustředěná. V září zahájí povinnou školní docházku.

Jméno žáka	Adéla	
Věk (rok, měsíc)	5,7	
Datum šetření	21.3.2016	
Rychlé jmenování	29	(30)*
Jmenování číslic	4	(7)*
Jmenování písmen	1	(10)*
Kopírování tvarů	3	(3)*
Corsiho žába	1	(6)*
Slovník	7	(10)*

* V závorce je uveden maximální možný počet bodů za subtest.

Zdroj: vlastní šetření

V subtestu Rychlého Jmenování dosáhla Adéla 29 bodů. Jeden z obrázků nebyla schopna správně pojmenovat. Zkoušku splnila za 71 vteřin. Překvapivě subtest Jmenování číslic nebyl pro Adélu velký problém. Nedokázala určit pouze číslice 8, 9 a číslo 6 přečetla jako 8. Správně tedy určila 4 čísla za 26 vteřin. Jmenování písmen zvládla Adéla za 46 vteřin a byla schopná přečíst pouze jediné písmeno. Určit

nedokázala písmena *t, s, d, e, w, b, q, n, a y*. Během subtestu Kopírování tvarů Adéla všechny tvary nakreslila dobře a žádný z nich nevynechala ani nezaměnila. Pouze jedenkrát byla Adéla schopná zopakovat celou sekvenci skoků v subtestu Corsiho žába. Subtest Slovník způsoboval Adéle menší problémy. Reakce nebyla vždy rychlá, často se dlouho rozmýšlela. Obrázek s kánoí nedokázala ukázat, chobotnici zaměnila s medúzou a jeptišku taktéž nedokázala určit.

Shrnutí výsledků:

Ze získaných údajů se Adéla jeví jako významně riziková v subtestech Jmenování číslic, Jmenování písmen a Corsiho žába. Podprůměrně se projevila v subtestu Rychlé jmenování. Průměrný výkon předvedla v subtestu Slovník. Nadprůměrně byl hodnocen její výkon v subtestu Kopírování tvarů.

Matěj (věk 6,0)

Matěj se jevil jako velmi bystrý a chytrý chlapec. Pochází ze silně věřící rodiny a podle toho také vypadalo jeho vystupování. Jeho mluva byla na dítě v jeho věku až neobvykle spisovná a kultivovaná. Těhotenství matky i porod probíhal zcela bez komplikací, genetické předpoklady pro vznik některé ze specifických poruch Matěj nemá. V září zahájí povinnou školní docházku.

Jméno žáka	Matěj	
Věk (rok, měsíc)	6,0	
Datum šetření	21.3.2016	
Rychlé jmenování	30	(30)*
Jmenování číslic	7	(7)*
Jmenování písmen	1	(10)*
Kopírování tvarů	2	(3)*
Corsiho žába	0	(6)*
Slovník	7	(10)*

* V závorce je uveden maximální možný počet bodů za subtest.

Zdroj: vlastní šetření

V čase přesně jedné minuty zvládl Matěj správně určit všechny obrázky v subtestu Rychlého jmenování. Všechny obrázky určil správně a proto dosáhl na plný počet bodů.

V subtestu Jmenovávání číslic bez váhání určil správně všechny číslice za 14 vteřin. Jmenování písmen už bylo ale o poznání horší. Nedokázal přečíst písmena *t, s, d, e, q, b, w, n, a y*. Zkouška trvala 33 vteřin. Při Kopírování tvarů Matěj napodobil všechny tvary správně. Jako pro většinu dětí byl i pro Matěje obtížný subtest Corsiho žába. Nebyl schopný zopakovat žádnou sekvenci bezchybně. V subtestu Slovník Matěj třikrát chyboval. Místo ananasu ukázal na šišku, podzim určil jako obrázek s deštěm a chobotnici zaměnil s medúzou.

Shrnutí výsledků:

Ze získaných údajů se Matěj jeví jako významně rizikový v subtestech Jmenování písmen a Corsiho žába. Podprůměrně se projevil v subtestu Rychlé jmenování a Slovník. Průměrný výkon předvedl v subtestu Kopírování tvarů. Významně nadprůměrně byl hodnocen jeho výkon v subtestu Jmenování číslic.

Karolína (věk 6,8)

Karolína během testování byla velmi aktivní a soustředěná, úkoly ji bavily. Těhotenství matky i porod probíhal zcela bez komplikací, genetické předpoklady pro vznik některé ze specifických poruch Karolína nemá. V loňském školním roce se rodiče Karolíny rozhodly pro odklad školní docházky z důvodu psychické a fyzické nezralosti. Letos v září již zahájí povinnou školní docházku.

Jméno žáka	Karolína	
Věk (rok, měsíc)	6,8	
Datum šetření	21.3.2016	
Rychlé jmenování	30	(30)*
Jmenování číslic	7	(7)*
Jmenování písmen	2	(10)*
Kopírování tvarů	1	(3)*
Corsiho žába	2	(6)*
Slovník	8	(10)*

* V závorce je uveden maximální možný počet bodů za subtest.

Zdroj: vlastní šetření

Karolína určila správně všechny obrázky v subtestu Rychlého jmenování za 41 vteřin. Ve velmi krátkém čase 6 vteřin dokázala správně pojmenovat všechny číslice

v subtestu Jmenování číslic. Horší už to ale bylo se čtením malých tiskacích písmen v subtestu Jmenování písmen, kde poznala pouze dvě písmena. Neuměla přečíst *t, d, e, w, b, n, y* a *q* zaměnila s písmenem *p*. Při napodobování tvarů Karolína jeden tvar překreslila nesprávně. Díky tomu dosáhla pouze na jeden bod. Subtest Corsiho žába také pro Karolínu nebyl snadný. Pouze ve dvou případech byla schopná správně zopakovat celou sekvenci skoků. Dvakrát Karolína chybovala v subtestu Slovník. Nedokázala ukázat na obrázek s kánoí a s jeptiškou.

Shrnutí výsledků:

Ze získaných údajů se Karolína jeví jako významně riziková v subtestech Jmenování písmen a Corsiho žába. Podprůměrně se projevila v subtestu Kopírování tvarů. Průměrný výkon předvedla v subtestech Rychlé jmenování a Slovník. Významně nadprůměrně byl hodnocen její výkon v subtestu Jmenování číslic.

Markéta (věk 6,4)

Odklad školní docházky v loňském roce využily i Markétiny rodiče vzhledem k její psychické a sociální nezralosti. Těhotenství matky i porod probíhal zcela bez komplikací, genetické předpoklady pro vznik některé ze specifických poruch Markéta nemá. V září již zahájí povinnou školní docházku.

Jméno žáka	Markéta	
Věk (rok, měsíc)	6,4	
Datum šetření	22.3.2016	
Rychlé Jmenování	30	(30)*
Jmenování číslic	7	(7)*
Jmenování písmen	2	(10)*
Kopírování tvarů	0	(3)*
Corsiho žába	2	(6)*
Slovník	10	(10)*

* V závorce je uveden maximální možný počet bodů za subtest.

Zdroj: vlastní šetření

V subtestu Rychlého jmenování Markéta správně určila všechny obrázky za 43 vteřin. Ve Jmenování číslic znala a správně pojmenovala všechny číslice v čase 15 vteřin. Jako pro většinu dětí bylo i pro Markétu mnohem těžší přečíst malá tiskací

písmena. Za 44 vteřin byla schopná určit správně pouze dvě písmena. Problémem byly písmena *t, d, e, w, b, q, n*, a *y*. Značné problémy měla Markéta při napodobování tvarů. Zcela vynechala čáry svislé i vodorovné a křížek. Subtets Corsiho žába také nebyl pro Markétu snadným úkolem. Správně zopakovat celou sekvenci byla schopná pouze ve dvou případech. Naopak kde vynikala, byl subttest Slovník. Mnou řečený obrázek ukázala vždy správně a bez sebemenšího zaváhání.

Shrnutí výsledků:

Ze získaných údajů se Markéta jeví jako významně riziková v subttestech Jmenování písmen, Kopírování tvarů a Corsiho žába. Průměrně se projevila v subttestu Rychlé jmenování. Nadprůměrný výkon předvedla v subttestu Jmenování číslic a významně nadprůměrně byl hodnocen její výkon v subttestu Slovník.

Rosalie (věk 6,9)

Také Rosalie v loňském roce nenastoupila do první třídy. Na doporučení učitelky rodiče přistoupily na odklad a to hlavně pro její nesoustředěnost a roztěkanost. Nyní se Rosalie jeví jako mnohem klidnější a na úkoly se již dokáže lépe soustředit. V září zahájí povinnou školní docházku. Těhotenství matky i porod probíhal zcela bez komplikací, genetické předpoklady pro vznik některé ze specifických poruch Rosalie nemá.

Jméno žáka	Rosalie	
Věk (rok, měsíc)	6,9	
Datum šetření	22.3.2016	
Rychlé jmenování	30	(30)*
Jmenování číslic	7	(7)*
Jmenování písmen	8	(10)*
Kopírování tvarů	3	(3)*
Corsiho žába	2	(6)*
Slovník	8	(10)*

* V závorce je uveden maximální možný počet bodů za subttest.

Zdroj: vlastní šetření

Rosalie zvládla subtest Rychlého Jmenování v čase 38 vteřin s maximálním počtem bodů. Za 11 vteřin zcela bezchybně dokázala přečíst všechny číslice v subtestu Jmenování číslic. Rosalie příliš nechybovala ani ve čtení malých tiskacích písmen. Oproti svým spolužákům vyčnívala, správně přečetla a pojmenovala 8 písmen. Zkoušku zvládla za 18 vteřin a písmena, která přečíst nedokázala, byly *w* a *q*. Ani napodobování tvarů Rosálii nečinilo žádný problém. Všechny tvary napodobila správně, žádný z nich nevynechala ani nezaměnila. V subtestu Corsiho žába dokázala celou sekvenci pohybů správně zopakovat pouze dvakrát. V subtestu Slovník jí problém činila pouze sopka, kterou zaměnila za hory a místo kánoe ukázala na loďku.

Shrnutí výsledků:

Ze získaných údajů se Rosalie jeví jako významně riziková v subtestech Jmenování písmen a Corsiho žába. Průměrně se projevila v subtestech Rychlé jmenování a Slovník. Významně nadprůměrný výkon předvedla v subtestech Jmenování číslic a Kopírování tvarů.

Michaela (věk 6,5)

Těhotenství matky i porod probíhal zcela bez komplikací, genetické předpoklady pro vznik některé ze specifických poruch Michaela nemá. V září zahájí Michaela povinnou školní docházku.

Jméno žáka	Michaela	
Věk (rok, měsíc)	6,5	
Datum šetření	22.3.2016	
Rychlé jmenování	28	(30)*
Jmenování číslic	6	(7)*
Jmenování písmen	3	(10)*
Kopírování tvarů	0	(0)*
Corsiho žába	3	(6)*
Slovník	8	(10)*

* V závorce je uveden maximální možný počet bodů za subtest.

Zdroj: vlastní šetření

V testu rychlého pojmenování Michaela správně určila 28 obrázku za 32 vteřin. Při Jmenování číslic pouze zaměnila číslo 9 za 7 a hotová byla za 18 vteřin. Za 30 vteřin

přečetla v subtestu Jmenování písmen správně tři písmena. Nedokázala přečíst *t, s, d, e, b, q, a n*. Během napodobování tvarů se Michaela soustředila na úkol, nicméně vynechala tři tvary. Vodorovné i svislé čáry a křížek. Oproti jiným dětem subtest Corsiho žába Michaele neděl až tak velký problém. Správně celou sekvenci se jí podařilo zopakovat celkem třikrát. V subtestu Slovník Michaela správně ukázala na osm obrázků. Podzim zaměnila s obrázkem zobrazující zimu a kánoi nedokázala určit.

Shrnutí výsledků:

Ze získaných údajů se Michaela jeví jako významně riziková v subtestech Jmenování písmen a Kopírování tvarů. Rizikově se projevila v subtestech Jmenování číslíc a Corsiho žába. Průměrná se jeví v subtestu Slovník. Nadprůměrný výkon předvedla v subtestu Rychlé jmenování.

Amálie (věk 5,8)

Amálie během testování byla velmi aktivní a soustředěná, úkoly ji bavily. Těhotenství matky i porod probíhal zcela bez komplikací, genetické předpoklady pro vznik některé ze specifických poruch Amálie nemá. V září nastoupí do první třídy.

Jméno žáka	Amálie	
Věk (rok, měsíc)	5,8	
Datum šetření	22.3.2016	
Rychlé jmenování	30	(30)*
Jmenování číslíc	2	(7)*
Jmenování písmen	1	(10)*
Kopírování tvarů	2	(2)*
Corsiho žába	1	(6)*
Slovník	8	(10)*

* V závorce je uveden maximální možný počet bodů za subtest.

Zdroj: vlastní šetření

Amálie určila správně všechny obrázky v subtestu Rychlého jmenování za 44 vteřin. V čase 15 vteřin poznala a správně pojmenovala dvě číslice v subtestu Jmenování číslíc. Přečíst nedokázala číslice 5, 7, 6, 8 zaměnila za 5 a 9 přečetla jako 6. Lepší to nebylo ani při čtení malých tiskacích písmen, kde z deseti možných poznala pouze jediné. Tím bylo písmeno *o*. Písmena *t, s, d, e, w, b, n, a y* nepřečetla vůbec, *q*

přečetla jako *p*. Zkoušku zvládla za 34 vteřin. Při napodobování tvarů byla Amálie velmi soustředěná, zřejmě proto jí úkol trval poměrně dlouho a to přesně 58 vteřin. Žádný z nich nevynechala, ale poslední tvar napodobila špatně. Subtest Corsiho žába byl pro Amálii také těžkou zkouškou. Pouze v jednom případě byla schopná správně zopakovat celou sekvenci skoků. Dvakrát Amálie chybovala v testu Slovník. Místo podzimu ukázala na obrázek zobrazující léto a místo kánoe ukázala na plachetnici.

Shrnutí výsledků:

Ze získaných údajů se Amálie jeví jako významně riziková v subtestech Jmenování písmen, Jmenování číslic a Corsiho žába. Průměrně se projevila v subtestech Rychlé jmenování, Kopírování tvarů a Slovník.

Marek (věk 6,3)

Markovo rodiče nesouhlasily s vyplněním dotazníku o jejich rodinné anamnéze. Nevíme tedy, zda těhotenství matky probíhalo zcela bez komplikací a jestli nejsou v jejich rodině dispozice ke vzniku specifické poruchy učení. Marek byl ale během plnění úkolů plně soustředěný a aktivní. V září zahájí povinnou školní docházku.

Jméno žáka	Marek	
Věk (rok, měsíc)	6,3	
Datum šetření	22.3.2016	
Rychlé jmenování	30	(30)*
Jmenování číslic	5	(7)*
Jmenování písmen	3	(10)*
Kopírování tvarů	1	(3)*
Corsiho žába	1	(6)*
Slovník	10	(10)*

* V závorce je uveden maximální možný počet bodů za subtest.

Zdroj: vlastní šetření

Marek v subtestu Rychlého jmenování určil správně všechny obrázky za 38 vteřin. Získal tím tak plný počet bodů, tedy 30. Jmenování číslic nebylo pro Marka velký problém. Znal a správně pojmenoval čísla 8, 3, 5, 7, 6. Přečíst nedokázal 4 a 9. Zkoušku zvládl za 26 vteřin. Ve čtení malých tiskacích písmen Marek sedmkrát chyboval. Neznal písmena *t*, *d*, *e*, *w*, *b*, *q* a *n*. Hotový byl za 37 vteřin. Maximální čas 60

vteřin Markovi k napodobení všech tvarů nestačil. Nestihl překreslit dva poslední tvary. V subtestu Corsiho žába byl Marek schopný zopakovat celou sekvenci správně pouze v jednom případě. Lépe se mu dařilo v subtestu Slovník. Mnou jmenované obrázky ukázal okamžitě bez sebemenšího zaváhání a vždy správně.

Shrnutí výsledků:

Ze získaných údajů se Marek jeví jako významně rizikový v subtestech Jmenování číslic, Jmenování písmen a Kopírování tvarů. Rizikově se projevil v subtestu Kopírování tvarů. Průměrně se jeví v subtestu Rychlé jmenování. Významně nadprůměrný výkon předvedl v subtestu Slovník.

Štěpán (věk 6,9)

V loňském školním roce Štěpán nenastoupil do prvního ročníku základní školy. Vzhledem k tomu, že je narozený začátkem září a pro jeho vadu řeči, se rodiče rozhodly o odklad školní docházky o jeden rok. Letos již povinnou školní docházku zahájí. Těhotenství matky i porod probíhal zcela bez komplikací, genetické předpoklady pro vznik některé ze specifických poruch Štěpán nemá.

Jméno žáka	Štěpán	
Věk (rok, měsíc)	6,9	
Datum šetření	22.3.2016	
Rychlé jmenování	30	(30)*
Jmenování číslic	7	(7)*
Jmenování písmen	8	(10)*
Kopírování tvarů	3	(3)*
Corsiho žába	2	(6)*
Slovník	9	(10)*

* V závorce je uveden maximální možný počet bodů za subtest.

Zdroj: vlastní šetření

V čase 51 vteřin Štěpán správně určil každý obrázek v subtestu Rychlé jmenování, získal tak maximální počet bodů. V subtestu Jmenování číslic Štěpán poznal a správně určil všechny číslice v čase 6 vteřin. Velmi dobře si vedl i při čtení malých tiskacích písmen. Pouhých 16 vteřin mu stačilo na to, aby přečetl správně 8 písmen.

Neznal pouze písmeno *b* a *q* přečetl jako *p*. Během subtestu Kopírování tvarů Štěpán napodobil všechny tvary správně, žádný z nich nevynechal ani nezaměnil. V subtestu Corsiho žába byl Štěpán schopný zopakovat celou sekvenci správně pouze ve dvou případech. Pouze jednou chyboval v subtestu Slovník, kde místo obrázku s podzimem ukázal na zimu.

Shrnutí výsledků:

Ze získaných údajů se Štěpán jeví jako významně rizikový v subtestech Jmenování písmen a Corsiho žába. Rizikově se projevil v subtestu Rychlé jmenování. Průměrně se jeví v subtestu Slovník. Významně nadprůměrný výkon předvedl v subtestu Jmenování číslic a Kopírování tvarů.

Adam (věk 6,7)

Matka Adama v těhotenství trpěla tzv. placentou praeviou, což mělo za následek předčasné narození dítěte. Jiné komplikace ani infekce následně po porodu nenastaly. Adam je ale velmi nesoustředěný, podle slov jeho učitelky by mohl mít předpoklad k ADHD. Rodičům byl doporučen odklad školní docházky o jeden rok, toho ale s největší pravděpodobností nevyužijí a Adam v září zahájí povinnou školní docházku.

Jméno žáka	Adam	
Věk (rok, měsíc)	6,7	
Datum šetření	22.3.2016	
Rychlé jmenování	30	(30)*
Jmenování číslic	7	(7)*
Jmenování písmen	10	(10)*
Kopírování tvarů	1	(3)*
Corsiho žába	3	(6)*
Slovník	6	(10)*

* V závorce je uveden maximální možný počet bodů za subtest.

Zdroj: vlastní šetření

Adam zvládl subtest Rychlého jmenování v čase 62 vteřin s maximálním počtem bodů. Za 11 vteřin zcela bezchybně dokázal přečíst všechny číslice v subtestu Jmenování číslic. Čtení malých tiskacích písmen už ale pro Adama tak snadné nebylo. Úkol mu trval celých 17 vteřin, správně ale přečíst nedokázal žádné. Písmena *s*, *d*, *e*, *w*,

b, q, n, a y nepřečetl vůbec, *t* zaměnil za *z* a *o* přečetl jako *d*. Limit šedesá vteřin Adamovi pro subtest Kopírování tvarů nestačil. Na úkol se nedokázal plně soustředit, tvary jsou roztřesené a poslední nestihl dokreslit. V subtestu Corsiho žába dokázal celou sekvenci pohybů správně zopakovat třikrát. Oproti svým spolužákům Adamovi subtest Slovník dělal poměrně problém. Celkem čtyřikrát chyboval. Místo ještěrky ukázal na hada, podzim zaměnil se zimou a obrázek s kánoí a jeptiškou nedokázal určit vůbec.

Shrnutí výsledků:

Ze získaných údajů se Adam jeví jako významně rizikový v subtestech Jmenování písmen a Slovník. Rizikově se projevil v subtestech Rychlé jmenování, Kopírování tvarů a Corsiho žába. Významně nadprůměrný výkon předvedl v subtestu Jmenování čísel.

Klára (věk 6,5)

Těhotenství i porod matky probíhalo zcela bez komplikací. Klářina teta trpí vadou řeči sigmatismus a její o dva roky starší bratr má diagnostikované ADHD. Klára v září nezahájí povinnou školní docházku a to především kvůli její sociální nezralosti.

Jméno žáka	Klára	
Věk (rok, měsíc)	6,5	
Datum šetření	22.3.2016	
Rychlé jmenování	30	(30)*
Jmenování číslic	1	(7)*
Jmenování písmen	1	(10)*
Kopírování tvarů	2	(3)*
Corsiho žába	0	(6)*
Slovník	5	(10)*

* V závorce je uveden maximální možný počet bodů za subtest.

Zdroj: vlastní šetření

Za 49 vteřin Klára v subtestu Rychlé jmenování správně určila všechny obrázky a získala tím tak maximální počet bodů. V subtestu Jmenování číslic poznala v čase 29 vteřin pouze jediné. Přečíst nedokázala čísla 3, 9, 5, 7, 6 a 8 zaměnila s 3. Ani čtení malých tiskacích písmen Klára příliš nezvládla. Opět poznala pouze jedno a to písmeno

s. Pojmenovat nedokázala písmena *t, s, d, e, w, b, q, n, y* a *o* přečetla jako *u*. Tvary napodobila všechny správně, kromě posledního, který nakreslila nepřesně. Subtest Corsiho žába Klára nezvládla. Ani po zácvikových sekvencích zcela nepochopila zadání úkolu. Test byl proto ve své polovině ukončen. Subtest Slovník pro Kláru opět nebyl jednoduchý. Správně ukázala na mnou řečený obrázek pouze v pěti případech. Velblouda zaměnila za hrocha, ještěrku za hada, místo na obrázek s podzimem ukázala na dešť, kánoi si spletla s parníkem a místo na jeptišku ukázala na obrázek s rytířem.

Shrnutí výsledků:

Ze získaných údajů se Klára jeví jako významně riziková v subtestech Jmenování čísel, Jmenování písmen, Corsiho žába a Slovník. Průměrně se projevila v subtestech Rychlé jmenování a Kopírování tvarů.

David (věk 6,2)

Během testování byl David na úkoly plně soustředěný a klidný. Těhotenství matky i porod probíhal zcela bez komplikací, genetické předpoklady pro vznik některé ze specifických poruch David nemá. V září nastoupí do první třídy.

Jméno žáka	David	
Věk (rok, měsíc)	6,2	
Datum šetření	22.3.2016	
Rychlé jmenování	30	(30)*
Jmenování číslic	7	(7)*
Jmenování písmen	6	(10)*
Kopírování tvarů	3	(3)*
Corsiho žába	3	(6)*
Slovník	10	(10)*

* V závorce je uveden maximální možný počet bodů za subtest.

Zdroj: vlastní šetření

David v subtestu Rychlého jmenování určil správně všechny obrázky za 47 vteřin. Získal tím tak plný počet bodů. Jmenování číslic nebylo pro Davida vůbec problém. Znal a správně pojmenoval všechna čísla za 8 vteřin. Ve Jmenování písmen David ale už chyboval a to čtyřikrát. Neznal písmena *b, q, w* a *n*. Zkouška trvala 21 vteřin. Během subtestu Kopírování tvarů David napodobil všechny tvary správně, žádný nevynechal

ani nezaměnil. V subtestu Corsiho žába byl David schopný zopakovat celou sekvenci správně ve třech případech. Lépe si pak vedl v subtestu Slovník. Mnou jmenované obrázky ukázal okamžitě bez sebemenšího zaváhání a vždy správně.

Shrnutí výsledků:

Ze získaných údajů se David jeví jako významně rizikový v subtestu Jmenování písmen. Rizikově se projevil v subtestu Corsiho žába. Průměrný byl v subtestu Rychlé jmenování. Významně nadprůměrný výkon předvedl v subtestech Jmenování čísel, Kopírování tvarů a Slovník.

Denisa (věk 5,8)

Denisa během testování byla velmi aktivní a soustředěná, úkoly ji bavily. Těhotenství matky i porod probíhal zcela bez komplikací, genetické předpoklady pro vznik některé ze specifických poruch Denisa nemá. V září zahájí povinnou školní docházku.

Jméno žáka	Denisa	
Věk (rok, měsíc)	5,8	
Datum šetření	22.3.2016	
Rychlé jmenování	30	(30)*
Jmenování číslic	7	(7)*
Jmenování písmen	3	(10)*
Kopírování tvarů	2	(3)*
Corsiho žába	2	(6)*
Slovník	10	(10)*

* V závorce je uveden maximální možný počet bodů za subtest.

Zdroj: vlastní šetření

Denisa v subtestu Rychlého jmenování získala plný počet bodů, tedy 30 v čase 50 vteřin. Jmenování číslic bylo rychlé. Zнала a správně pojmenovala všechny číslice, žádné jí nedělalo sebemenší problém. Zkoušku zvládla za 15 vteřin. Jmenování písmen už pro Denisu nebylo tak snadné, dokázala pojmenovat pouze 3 písmena. Nepřečetla písmena *t*, *s*, *d*, *w*, *q*, *n* a *y*. Při napodobování tvarů Denisa vynechala první tvar, ostatní pak již nakreslila správně. Naopak Subtest Corsiho žába byl pro Denisu složitý. Ze šesti

sekvencí byla schopná celé správně zopakovat pouze dvě. Úkol Slovník už pro Denisu takový problém opět nebyl. Na mnou řečený obrázek ukázala okamžitě a vždy správně.

Shrnutí výsledků:

Ze získaných údajů se Denisa jeví jako významně riziková v subtestech Jmenování písmen a Corsiho žába. Průměrně se projevila v subtestech Rychlé jmenování a Kopírování tvarů. Nadprůměrný výkon byl zaznamenán v subtestu Rychlé jmenování. Významně nadprůměrná byla Denisa v subtestu Slovník.

Josef (věk 6,0)

Těhotenství matky i porod probíhal zcela bez komplikací, genetické předpoklady pro vznik některé ze specifických poruch Josef nemá. V září zahájí povinnou školní docházku.

Jméno žáka	Josef	
Věk (rok, měsíc)	6,0	
Datum šetření	22.3.2016	
Rychlé jmenování	30	(30)*
Jmenování číslic	3	(7)*
Jmenování písmen	7	(10)*
Kopírování tvarů	0	(3)*
Corsiho žába	2	(6)*
Slovník	8	(10)*

* V závorce je uveden maximální možný počet bodů za subtest.

Zdroj: vlastní šetření

Za 51 vteřin Josef správně určil v subtestu Rychlé jmenování všechny obrázky a získal tím tak maximální počet bodů. V subtestu Jmenování číslic poznal a správně určil 3 čísla. Problém mu dělala čísla 5, 6, 7 a 9 zaměnil za 6. Zkoušku splnil za 17 vteřin. Špatný výkon nepředvedl ani ve čtení malých tiskacích písmen. Z deseti jich správně přečetl 7 za 38 vteřin. Pouze písmena *t*, *b*, *a*, *q* přečíst nedokázal. Limit 60 vteřin Josefovi pro napodobení všech tvarů nestačil. Poslední tvar napodobil nepřesně a vodorovné a svislé čáry zcela vynechal. V subtestu Corsiho žába ze šesti sekvencí dokázal správně zopakovat pouze dvě. V rámci subtestu Slovník správně ukázal na

mnou řečený obrázek v osmi případech. Obrázek s ještěrkou zaměnil za hada a jeptišku nedokázal určit vůbec.

Shrnutí výsledků:

Ze získaných údajů se Josef jeví jako významně rizikový v subtestech Jmenování číslic, Jmenování písmen, Kopírování tvarů a Corsiho žába. Průměrný byl v subtestech Rychlé jmenování a Slovník.

4 INTERPRETACE VÝSLEDKŮ A JEJICH SHRnutí

Obsahem následující kapitoly bude shrnutí výsledků výzkumného šetření a odpovědi na výzkumné otázky. Hlavním cílem práce bylo zjistit možnost využitelnosti prediktivní baterie The Dyslexia Early Screening Test pedagogickými pracovníky v mateřských školách tak, aby bylo možno předcházet specifickým obtížím v učení. Na základě toho byly sestaveny tři výzkumné otázky.

Tento test zatím nebyl upraven do takové podoby, aby mohl být běžně užíván v českých mateřských školách. Proto výsledky britských dětí mají rozdílnou vypovídající hodnotu, protože nástup do povinného vzdělávání ve Velké Británii začíná již ve 4,5 letech. Písmena a číslice, která jsou součástí testové baterie, se tedy učí minimálně o rok a půl dříve, než české děti.

Během hodnocení výsledků každého jednotlivého subtestu jsem děti rozřazovala do pěti skupin podle jejich úspěšnosti a to na významně rizikové, rizikové, průměrné, nadprůměrné a významně nadprůměrné.

Shrnutí výsledků

U každého dítěte jsem začala subtestem *Rychlé jmenování*, jehož podstatou bylo sledování rychlosti vybavení si pojmu ke každému obrázku. Tato část prediktivní baterie dětem ve většině případů nedělala problém. Jak již bylo zmíněno, hodnotila se zde především rychlost pojmenovávání obrázků. Jako významně rizikové se projevilo jedno dítě (5%), rizikově 4 děti (20%), průměrně 13 dětí (65%) a nadprůměrně 2 děti (10%). Jako významně nadprůměrné se neprojevilo žádné dítě.

Subtest *Jmenování číslic* ukázal na velké rozdíly mezi dětmi a jejich schopností správně pojmenovat danou číslici. Jako významně rizikové se projevilo 11 dětí (55%), naopak významně nadprůměrných bylo 6 dětí (30%). Do rizikové oblasti spadalo 1 dítě (5%) a nadprůměrné byly 2 děti (10%). Příčinou neúspěchu by mohl být fakt, že u nás se v mateřských školách děti neučí znalost číslice jako znaku. Pouze se po nich u zápisu při prokazování předmatematických dovedností vyžaduje schopnost vyjmenovat číselnou řadu alespoň do pěti.

Následoval subtest *Jmenování písmen*, který z nasbíraných dat vyšel pro děti jako nejtěžší. Výsledky byly zcela jednoznačné. Do kategorií významně nadprůměrné, nadprůměrné i průměrné nespadá žádné dítě. Naopak 19 dětí (95%) spadá do kategorie významně rizikových a 1 dítě (5%) do kategorie rizikových. Příčina je zřejmě stejná

jako u subtestu Jmenování číslic. Po dětech se nevyžaduje znalost malých tiskacích písmen. Pokud již v tomto období děti některá písmena znají, spíše jde o písmena velká tiskací. V subtestu navíc byla použita písmena jako je „w“ nebo „q“ a ty zná v předškolním věku jen málokteré dítě.

Poměrně vyrovnané výsledky přinesl subtest *Kopírování tvarů*. Obdobné testy jsou u nás běžně využívány v pedagogicko-psychologických poradnách a sledují, jak přesně dítě tvary napodobuje, jak napojuje strany a jejich polohu v prostoru. Celkem 5 dětí (25%) spadá do kategorie významně rizikových, 3 děti (15%) se projeví jako rizikové, 5 dětí (25%) jako průměrné, 2 děti (10%) jako nadprůměrné a 5 dětí (25%) jako významně nadprůměrné. Pokud dítě bylo hodnoceno jako významně rizikové, nebo rizikové, příčinou ve většině případů bylo nedokončení subtestu ve stanoveném limitu 60 vteřin, nebo některý z tvarů zcela vynechaly. Nejčastěji se jednalo o vodorovné a svislé čáry a o kosočtverec, který byl v řadě tvarů zobrazený jako poslední.

Podstatou subtestu *Corsiho žába* bylo u dítěte sledovat jeho schopnost a dovednost opakovat série ve správném pořadí. Specifické poruchy učení jsou právě často doprovázeny oslabením schopnosti vnímání seriality. Děti trpící deficitem právě v této oblasti často při čtení zaměňují písmena, při psaní je mohou vynechávat, zaměňovat nebo přehazovat. Velký problém pak pro ně představuje učení poznatků nebo informací, které mají dané pořadí (měsíce v roce, násobilka, abeceda apod.). Jde tedy o důležitý ukazatel (Zelinková, 2003). Výsledky byly celkem jednoznačné. Do kategorie významně rizikových spadá 15 dětí (75%), do rizikové oblasti spadají 4 děti (20%) a 1 dítě (5%) spadá do průměru. Žádné z dětí se v tomto subtestu neprojevilo jako nadprůměrné či významně nadprůměrné.

Poslední část testování tvořil subtest *Slovník*. Během tohoto subtestu mělo dítě za úkol vždy ukázat na obrázek, který jmenují. Tato část zkoušky nebyla pro děti obtížná. Pouze 3 děti (15%) se projeví jako významně rizikové, 2 děti (10%) jako rizikové, 9 dětí (45%) jako průměrné a 6 dětí spadá do kategorie významně nadprůměrných.

Pro lepší orientaci nabízím tabulku, která přehledně shrnuje výsledky jednotlivých subtestů. Čísla označují počet dětí spadající do kategorie buď významně rizikové (- -), rizikové (-), průměrné (o), nadprůměrné (+) nebo významně nadprůměrné (++)).

Tab. č. 3 – Shrnutí výsledků jednotlivých subtestů

	--	-	0	+	++
Rychlé jmenování	1	4	13	2	0
Jmenování číslic	11	1	0	2	6
Jmenování písmen	19	0	1	0	0
Kopírování tvarů	5	3	5	2	5
Corsiho žába	15	4	1	0	0
Slovník	3	2	9	0	6

Zdroj: vlastní šetření

Výzkumná otázka č. 1 – Které subtesty dělaly dětem největší problémy?

Jak již z uvedených závěrů vyplývá, největší obtíže dělaly dětem subtesty Jmenování číslic, Jmenování písmen a Corsiho žába. Minimálně první dva uvedené subtesty z mého pohledu nepoukazují na možné reálné riziko vzniku specifické poruchy učení. Dítě před nástupem do povinné školní docházky nemusí umět poznat a pojmenovat každou číslici a písmeno.

Výzkumná otázka č. 2 – Jaké technické a časové podmínky musí pedagog v MŠ vytvořit pro využití testu?

Děti byly testovány v ranních a dopoledních hodinách, nejpozději však kolem půl desáté. Nebyly tak tedy unavené a dokázaly se na úkoly plně soustředit. Rozhodně bych nevolila dobu pro testování těsně po poledním klidu, pozdě odpoledne nebo po nějaké fyzicky náročné aktivitě. Učitel by měl být sám s dítětem v klidné místnosti, která bude oddělena od rušné části třídy. K dispozici pro realizaci testu musí mít nelinkovaný papír, tužku, stopky a figurku žáby. Nabízí se ale zde další otázka, zda je toto v praxi reálně možné. I při současném vysokém počtu dětí v mateřských školách bývá totiž ve třídě s dětmi většinou jen jeden pedagog. Na dlouhou chvíli by tak ostatní děti byly bez dozoru dospělé osoby. Časově by testování jednoho dítěte nemělo přesáhnout 15 minut.

Výzkumná otázka č. 3 – Je prediktivní baterie The Dyslexia Early screening Test využitelná v praxi učitelek mateřských škol v České republice?

Jak již bylo v teoretické části nastíněno, kompletní prediktivní baterie se v anglickém originále skládá z 13 subtestů. Pro svojí výzkumnou část jsem použila subtesty Rychlé jmenování, Jmenování číslic, Jmenování písmen, Kopírování tvarů, Corsiho žába a Slovník. Proto budu možnost využitelnosti v praxi hodnotit pouze na základě těchto šesti subtestů. Po konzultaci s pedagogy mateřské školy jsme dospěli k názoru, že tento test jistě využitelný je a přináší učitelkám a učitelům hlubší informace o daném žákovi. Má ale jednu nevýhodu. Je zcela nepochybné, že některé subtesty by se musely poupravit a přizpůsobit českým podmínkám. Subtest Rychlé jmenování bychom nechali beze změny, vhodné by ale bylo vyměnit obrázek s britským dvoupatrovým autobusem (tzv. double decker) za běžný autobus. Často se při testování stávalo, že děti tento obrázek pojmenovat nedokázaly, nebo ho zaměňovali např. s nákladákem. Subtesty Jmenování číslic a Jmenování písmen by bylo možná dobré zcela vynechat. Jak již bylo několikrát zmíněno, děti v předškolním věku nemusí znát grafickou podobu číslic ani písmen a tím pádem při jeho neznalosti nemusí poukazovat na možná rizika vzniku specifické poruchy učení. Subtesty Kopírování tvarů, Corsiho žába a Slovník bychom nechali beze změny. Byly pro děti přiměřeně náročné a nejvíce prozrazují možné deficity v oblastech sluchového a zrakového vnímání.

5 ZÁVĚR

Diplomová práce byla zaměřena na problematiku specifických poruch učení a její predikci u dětí předškolního věku. Výzkumy poukazují na to, že je potřeba systematickou stimulací rozvíjet jednotlivé funkce, které bude dítě potřebovat k nácvičení čtení a psaní, již v mateřské škole. Je tedy nutné vědět, jak se tyto funkce u dítěte rozvíjejí a zda jejich vývoj nepoukazuje na některé ohrožení specifickými obtížemi již na počátku školní docházky. Proto je potřeba zahájit včasnou intervenci. Za důležité považuji to, aby bylo zajištěné další vzdělávání pedagogických pracovníků v této oblasti. Také je potřeba vytvořit validní diagnostické nástroje pro učitele mateřských škol, aby byli schopni cíleně rozvíjet ty oblasti, které jsou potenciálně ohroženy u dětí předškolního věku.

Velkým plusem do budoucnosti je i novela školského zákona, která mimo jiné od roku 2017 uzákoňuje povinné vzdělávání v posledním ročníku mateřské školy, tedy pro děti pětileté a šestileté. Učitelům to dává především prostor v tom, že jim tzv. „projde pod rukama“ každé dítě, tím zajistí maximální připravenost každého z nich na nástup do prvního ročníku a také mohou z hlediska specifických poruch učení upozornit na rizikové děti. Velký nedostatek v českém školství ale shledávám v tom, že mateřské a základní školy často spolu dostatečně nekomunikují a detailní informace o jednotlivých žácích si učitelé nepředávají. Problém by se podle mého názoru mohl jednoduše vyřešit tím, že by učitelé v prvních třídách dostávali do rukou portfolia jednotlivých žáků s detailními informacemi o průběhu předškolního vzdělávání. Tím by pak na jejich vzdělávání mohli navázat plynuleji.

V teoretické části jsem se snažila co nejvíce zaměřit na celkovou charakteristiku a klasifikaci specifických poruch učení, jejich etiologii a diagnostiku. V dalších kapitolách jsem se rozepisovala o charakteristice dítěte předškolního věku a jeho celkovému psychickému i tělesnému vývoji. Poslední podkapitola se zabývala prevencí specifických poruch učení, a jaké jsou možné metody predikce.

V praktické části jsem analyzovala výsledky výzkumného šetření a snažila jsem se najít odpověď na nejdůležitější otázku mé diplomové práce – zda je možné prediktivní baterii, kterou jsem používala začít běžně využívat pedagogy v českých mateřských školách.

Výzkumné šetření jsem prováděla v jedné českobudějovické mateřské škole. Testovala jsem celkem 20 žáků v posledním ročníku mateřské školy pomocí britského standardizovaného testu The Dyslexia Early Screening Test, který dosud v českém prostředí není běžně používán. Na základě toho byl stanoven cíl práce. Snažila jsem se tento test v praxi ověřit a posoudit, zda je v našich mateřských školách prakticky využitelný a to nejenom z hlediska funkčnosti predikce specifických poruch učení, ale také zda je pro pedagogy časově nenáročný a pro děti dostatečně hravý. Z mých odpovědí na stanovené výzkumné otázky jasně vyplývá, že tuto prediktivní baterii by mohli pedagogové začít po menších úpravách využívat. Je sice poměrně časově náročný, ale pro děti byl díky obrázkům a hravým aktivitám zajímavý a přistupovaly k němu velmi aktivně, zodpovědně a jednotlivé úkoly je bavily.

Domnívám se, že mnou stanovený cíl se mi podařilo naplnit. Tvorba mé diplomové práce byla zajímavá a plno nově získaných informací studiem odborné literatury a konzultací s odborníky často velmi přínosná. Věřím tomu, že tyto teoretické i praktické znalosti mnohonásobně využiji ve svém budoucím povolání.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- ZELINKOVÁ, O. *Dyslexie v předškolním věku?*, Praha: Portál, 2008. 197 s. ISBN 978-80-7367-321-5.
- ZELINKOVÁ, O. *Poruchy učení: dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie, dyspraxie, ADHD*, Praha: Portál, 2003. 264 s. ISBN 80-7178-800-7.
- MATĚJČEK, Z. *Dyslexie: Specifické poruchy učení*, Jinočany: H&H, 1995. 268 s. ISBN 80-85787-27-x.
- POKORNÁ, V. *Teorie a náprava vývojových poruch učení a chování*, Praha: Portál, 2001. 336 s. ISBN 80-7178-570-9.
- POKORNÁ, V. *Teorie, diagnostika a náprava specifických poruch učení*, Praha: Portál, 1997. 310 s. ISBN 80-7178-135-5.
- POKORNÁ, V. *Vývojové poruchy učení v dětství a dospělosti*. Praha : Portál, 2010. 238 s. ISBN 978-80-7367-773-2.
- POKORNÁ, V. *Cvičení pro děti se specifickými poruchami učení*, Praha: Portál, 2000. 156 s. ISBN 80-7178-248-3.
- KREJČOVÁ, L., BODNÁROVÁ, Z., ŠEMBEROVÁ, K., BALHAROVÁ, K. *Dyslexie, dysgrafie, dysortografie*, Brno: Edika, 2014. 248 s. ISBN 978-80-226-0600-0.
- KUCHARSKÁ, A. *Specifické poruchy učení a chování*, Praha: Portál, 2000. 168 s. ISBN 80-7178-389-7.
- SELIKOWITZ, M. *Dyslexie a jiné poruchy učení*, Grada publishing, 2000. 136 s. ISBN 80-7169-773-7.
- PORTEŠOVÁ, Š. *Rozumově nadané děti s dyslexií*, Praha: Portál, 2011. 2016 s. ISBN 978-80-7367-990-3.
- JOŠT, J. *Čtení a dyslexie*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2011. 384 s. ISBN 978-80-247-3030-1.
- MATĚJČEK, Z., VÁGNEROVÁ, M. a kol. *Sociální aspekty dyslexie*, Praha: Karolinum, 2006. 271 s. ISBN 80-246-1173-2.
- BENDOVÁ, P. *Inkluzivní vzdělávání dětí se speciálními vzdělávacími potřebami předškolního věku*, Hradec Králové: Gaudeamus, 2014. 103 s. ISBN 978-80-7435-492-2.

- VAŠUTOVÁ, M. *Diagnostické využití percepce barev u dětí se specifickými poruchami učení a chování*, Ostrava: Ostravská Univerzita, Filosofická fakulta, 2004. 190 s. ISBN 80-7042-650-0.
- ŠMELOVÁ, E., PETROVÁ, A., SOURALOVÁ, E. *Přípravenost dětí k zahájení povinné školní docházky v kontextu současného kurikula*, Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. 312 s. ISBN 978-80-244-3345-5.
- ŠVAŘÍČEK, R., ŠEĐOVÁ, K. *Kvalitativní a kvantitativní výzkum v pedagogických vědách*, Praha: Portál, 2007. 384 s. ISBN 978-80-7367-313-0.
- SINDELAROVÁ, B. *Předcházíme poruchám učení*, Praha: Portál, 1996. 63 s. ISBN 80-85282-70-4.
- BARTOŇOVÁ, M. *Kapitoly ze specifických poruch učení I.* 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2006. 128 s. ISBN 80-210-3613-3.
- BARTOŇOVÁ, M. *Kapitoly ze specifických poruch učení II.* 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2006. 152 s. ISBN 80-210-3822-5.
- BARTOŇOVÁ, M. *Současné trendy v edukaci dětí a žáků se speciálními vzdělávacími potřebami v České Republice*, Brno: MSD, 2005. 420 s. ISBN: 80-86633-37-3.
- BARTOŇOVÁ, M., VÍTKOVÁ, M. a kol. *Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami*, Brno: Paido, 2011. 299 s. ISBN 978-80-7315-220-8.
- BÁRTKOVÁ, K. *Prevence specifických poruch učení v předškolním věku: bakalářská práce*. Brno: Masarykova univerzita v Brně, Fakulta pedagogická, 2008, vedoucí práce Dana Brožová.
- KRATOCHVÍLOVÁ, R. *Metody predikce specifických poruch učení ve vybraných mateřských školách: bakalářská práce*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Fakulta pedagogická, 2010, vedoucí práce Iva Strnadová.
- PUDÍKOVÁ, J. *Prediktory čtenářského vývoje v kontextu rizika specifických poruch učení: diplomová práce*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Fakulta pedagogická, 2014, vedoucí práce Helena Havlisová.
- CHALUPOVÁ, M. *Predikce vzniku specifických poruch učení u žáků mladšího školního věku: diplomová práce*. Brno: Masarykova univerzita v Brně, Fakulta pedagogická, 2010, vedoucí práce Miroslava Bartoňová.
- NOVÁK, J. *Dyskalkulie – metodika rozvíjení základních početních dovedností*, Havlíčkův Brod: TOBIÁŠ, 2004. 125s. ISBN 80-7311-029-6.

NICOLSON, R.I., FAWCETT, A.J. The Dyslexia Early Screening Test – Second Edition, London: The Psychological corporation, 2004. 106 s. ISBN 07-4912-137-8.

CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu*, Praha: Grada, 2007. 272 s. ISBN 978-80-247-1369-4.

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 Dotazník pro rodiče

Příloha č. 2 Test Rychlého jmenování

Příloha č. 3 Jmenování písmen

Příloha č. 4 Jmenování číslic

Příloha č. 5 Test Slovník (1. část)

Příloha č. 6 Test Slovník (2. část)

Příloha č. 7 Obkreslování geometrických tvarů

Příloha č. 8 Corsiho žába

PŘÍLOHY

Příloha č. 1 Dotazník pro rodiče

Jméno:	Vyšetření dne:
Narozen:	Vyšetřil:
Škola (MŠ/ZŠ):	Věk:
Bydliště:	

Rodinná anamnéza

	Ano (jaké problémy/nemoci)	Ne
Komplikace/nemoci v těhotenství		
Předčasné narození		
Komplikace při porodu		
Nemoci dítěte po porodu		
Genetické předpoklady		
Odklad		

Příloha č. 2 Test Rychlého jmenování



c a

t s d e

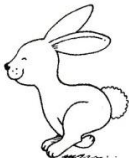
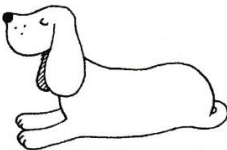

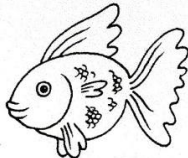
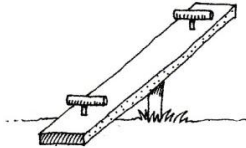
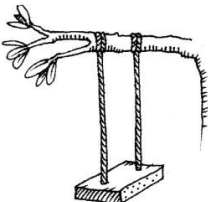

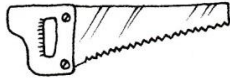
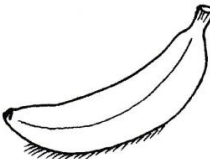

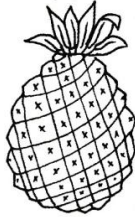
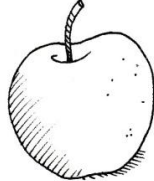
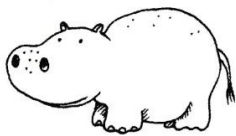
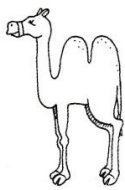



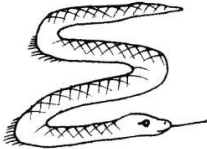

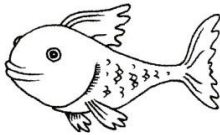
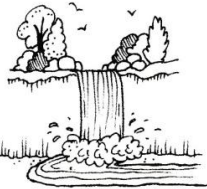


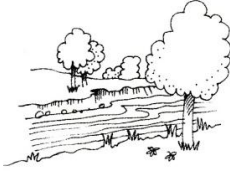
w o b q

n y



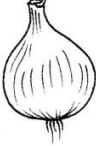



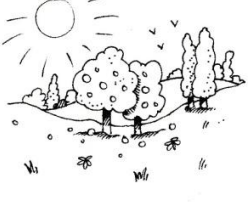
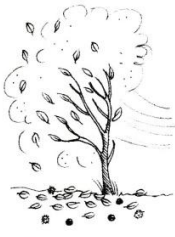
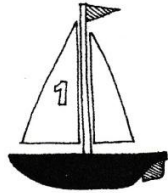
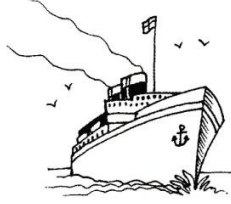

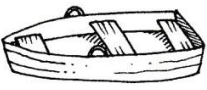
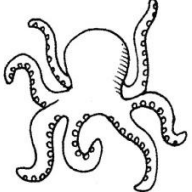
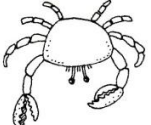
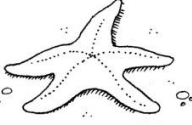
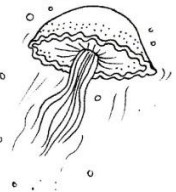




2 1

4 8 3 9

5 7 6

	Name:	Class:		
Practice				
1				
2				
3				
4				
5				

Příloha č. 6 Slovník (2.část)

	Name:	Class:		
6				
7				
8				
9				
10				

Příloha č. 7 Kopírování tvarů

