

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

KATEDRA PSYCHOLOGIE A PEDAGOGIKY

Diplomová práce

Fonologické dovednosti v prevenci čtenářských obtíží

Vedoucí diplomové práce: Mgr. Jiří Jošt, CSc.

Autorka práce: Dagmar Dušková

Studijní obor: Čj – Hv/ ZŠ

Datum odevzdání: 30. června 2008

Prohlašuji, že jsem svou diplomovou práci vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu použité 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.

30. června 2008

Děkuji vedoucímu diplomové práce Mgr. Jiřímu Joštovi, CSc. za odborné metodické vedení, připomínky, cenné rady a podněty při vypracování mé práce.

Také bych chtěla poděkovat všem pracovníkům základních a mateřských škol, kteří mi umožnili provést praktickou část práce.

ANOTACE

Závěrečná práce na téma „Fonologické dovednosti v prevenci čtenářských obtíží“ se zabývá vztahem mezi fonologickým uvědoměním a počátečním čtením. Teoretická část vymezuje charakteristiku předškolního věku a problematiku specifických poruch učení. Vymezuje terminologii, uvádí příčiny, diagnostiku, reedukaci, možnost prevence specifických poruch učení. Praktická část se věnuje vlastnímu testování fonologických dovedností dětí a zkoušce čtení. Jsou zde prezentovány postupy a výsledky výzkumu.

ANNOTATION

The topic of this diploma paper is “Phonological skills in prevention of reading disabilities”. It deals with the relation between the phonologic awareness and the first reading attempts.

The theoretical part of the diploma paper describes the characteristic of the age under six years, problems of specific learning disorders. It defines the terminology; it shows occasions, diagnostic, reeducation and the possibility of prevention of learning disorders. The practical part deals with testing of children’s phonological skills and testing of reading. The procedures and the results of the research are presented here.

OBSAH

I. Úvod

II. Teoretická část

- 1. Charakteristika dítěte předškolního věku**
- 2. Rozvoj řeči**
- 3. Školní zralost**
- 4. Začínáme číst a psát**
- 5. Pojetí a cíle předškolního vzdělávání**
 - 5. 1 Úkoly předškolního vzdělávání**
 - 5. 2 Klíčové kompetence**
- 6. Specifické poruchy učení (SPU)**
 - 6. 1 Klasifikace SPU**
 - 6. 2 Příčiny**
 - 6. 3 Diagnostika**
 - 6. 4 Co je vlastně dyslexie?**
 - 6. 5 Projevy SPU při osvojování čtení a psaní**
 - 6. 6 Vztah fonologie a čtenářství**
 - 6. 7 Reedukace dyslexie**
 - 6. 8 Zásady práce s dítětem se SPU**
 - 6. 9 Prevence SPU**

III. Praktická část

- 7. Seznam dětí, se kterými se pracovalo**
- 8. Postupy a výsledky výzkumu**
 - 8. 1 Ravenovy progresivní matice**
 - 8. 2 Test sluchové analýzy – Moseley**
 - 8. 3 Test sluch. rozlišování – W + M**
 - 8. 4 Zkouška sluch. analýzy a syntézy**
 - 8. 5 Test rizika poruch čtení a psaní**

8. 6 Test počátečního čtení

8. 7 Zkouška čtení

IV. Závěr

V. Seznam použité a prostudované literatury

VI. Přílohy

I. ÚVOD

„Napodobujeme nebeské slunce, jež osvětluje, zahřívá a ožívá celou zemi, aby vše, cokoliv může žít, zelenati se, kvésti a nésti ovoce, žilo, zelenalo se, kvetlo a neslo ovoce.“ (J. A. Komenský)

Problematika specifických poruch učení (SPU) je jedním z nejčastějších témat, s nímž se učitelé u svých žáků setkávají. Projevují se nejen při osvojování čtení, psaní a počítání, ale jsou doprovázeny řadou dalších obtíží, které můžeme označit jako průvodní znaky. V běžném životě a v průběhu výuky si je však rodiče a učitelé nemusejí uvědomovat a považují dítě za nepozorné, lenivé, nebo dokonce hloupé. SPU však postihují i chování, citový a sociální vývoj. Patří k aktuálním problémům současného školství a je jedním z nejdiskutovanějších témat, které jsou v podvědomí nejen odborné, ale i laické veřejnosti.

Vlivem výzkumů vystupují na povrch nové skutečnosti, které jsou pramenem hledání a poznání nových metod a přístupů. Nutností však je včasná diagnostika, zajištění reedukační péče a podpory. Včasný zásah má veliký vliv na další vzdělávání, ale především na budoucí život jedinců se SPU. Přejeme si, aby tyto děti nebyly přehlíženými, nedoceněnými a ponižovanými jedinci. A i když jim příroda vtiskla jiný znak a význam, který by si samy nikdy nezvolily, chceme, aby nebyly v životě postihovány a diskriminovány. Jejich vzdělávání má v dnešní vyspělé společnosti mimořádný význam a hodnotu. Projevená láska je povznáší a zachraňuje.

„I dětem, jež příroda nevybavila všemi schopnostmi, patří místo na slunci.“ (Ze zprávy UNESCO)

II. TEORETICKÁ ČÁST

1. Charakteristika dítěte předškolního věku

Předškolní věk zahrnuje období od dovršení třetího roku do vstupu do školy, tj. asi do ukončení šestého roku života. Vývoj je plynulejší, dochází k větší diferenciaci v jednotlivých oblastech psychiky. Je obdobím, kdy pro dítě stále zůstává rodina základem výchovného působení. V psychice dítěte dochází k rozvoji sebeuvědomění, které se dotváří a současně i rozvíjí. Na začátku je hravé dítě a na konci dítě připravené na školu.

V tomto věku dochází k rozvoji pohybových a tělesných funkcí. Jedinec se stává zdatnější a odolnější, hbitější. Na konci období se výrazně zlepšuje jemná motorika. Svou zručnost si dítě cvičí v sebeobsluze, v kresbě, při hře.

Předmětem hodnocení rozumového vývoje je především kvalita poznávacích procesů. Dětské poznání je spojeno zejména s předměty a jevy, které upoutají jeho pozornost. Vnímání je globální, neanalytické, smyslové vnímání se s přibývajícími praktickými zkušenostmi zdokonaluje. Charakteristický je intenzivní rozvoj poznávacích procesů, který je individuální a souvisí s vyspělostí nervové soustavy. Smyslové vnímání se zdokonaluje s přibývajícími praktickými zkušenostmi.

Myšlení dosahuje velice intenzivního rozvoje. Od předpojmového myšlení, které je charakteristické kolem čtvrtého roku, přechází na myšlení intuitivní. Uvažuje v pojmech, provádí soudy a úsudky, zkoumá a objevuje vzájemné vztahy a souvislosti. Ke konci období se při správném přístupu a pedagogickém vedení začíná u předškolních dětí formovat logické a abstraktní myšlení.

S myšlením je úzce spjat vývoj řeči. Ta pomáhá jedinci tvořit pojmy a ostatní logické formy myšlení. U předškolního dítěte však forma vyjadřování předbíhá úroveň myšlení.¹ Stává se základním prostředkem komunikace dítěte s okolím. Aktivní slovní zásoba vzrůstá až trojnásobně, obohacuje se. Učí se mluvit prostřednictvím nápodoby mluvního projevu dospělých, s kterými komunikuje. Nápodobou se učí i gramatická pravidla, pro nedostatečně rozvinutý

¹ Čáčka, O. *Psychologie duševního vývoje dětí a dospívajících s faktory optimalizace*. Brno: 2000.

jazykový cit v nich může chybovat. Tím, že u dítěte podporujeme komunikaci, zdokonalují se jeho jazykové dovednosti, výslovnost, celkové souvislé vyjadřování.

Citový a sociální vývoj je další důležitá oblast rozvoje osobnosti dítěte. City se projevují při veškeré činnosti, ale i v chování. Je pro ně charakteristická změna v obsahu citů a způsobu projevování citů. Rozvíjí se i vyšší city intelektuální, estetické a morální. Vývoj uvědomění si sebe sama souvisí s uvědomováním si vlastních prožitků a projevů. Dochází k rozvoji volního chování a jednání. Je důležité již v tomto období vést děti k zachovávaní návyků a pravidel, tlumit neúčinné projevy.²

Pro dítě v předškolním věku je nejpřirozenější činností hra. Je doprovázena spontánností, poskytuje maximální uspokojení, dítě po hře touží. Hra pomáhá dítěti k osamostatnění se, vede je k zapojení se do kolektivu, formuje jeho postoje a posiluje důstojnost. Má vliv i na mravní vývoj, pěstuje volní vlastnosti, vyvolává radost, nadšení, zájem. Vágnerová uvádí, že dítě prostřednictvím hry poznává okolní realitu, dává mu pocit bezpečí, umožňuje uspokojovat jeho přání, která v realitě nejsou možná. Kromě úlohových her se rozvíjí hra konstruktivní, didaktická či hra s pravidly. Na konci předškolního období se dítě učí prvním pracovním úkonům, což je fáze, kdy je mu hra postupně prací, kdy napodobuje činnosti dospělých. Zvláštním druhem činnosti je dětská kresba. V ní dítě vyjadřuje své myšlenky, city a přání. Je pro ni typické, že s její pomocí vyjadřuje mnohem víc, než je na skutečném předmětu vidět. Hodnocení dětské kresby je jedním z kritérií při posuzování mentální úrovně dítěte.

² Čáčka, O. *Psychologie duševního vývoje dětí a dospívajících s faktory optimalizace*. Brno: 2000.

2. Rozvoj řeči

Lidská řeč je prvořadá a nejvýznamnější forma styku člověka s člověkem. Podle Komenského je řeč „duše a svědomí národa“. Ve svém Informatoriu školy mateřské uvádí, že to, co odlišuje člověka od zvířete, je rozum a řeč; zatímco rozum člověk potřebuje pro svou vlastní potřebu, řeč slouží pro styk s druhými osobami – má důležitý rozměr společenský a sociální. Podle Komenského je v prvních dvou letech života třeba dopřát dítěti volnost v mluvním projevu, aby si dítě po svém „oblomovalo“ jazyček a snažilo se co nejvíce napodobovat řečový vzor předkládaný dospělými. Jakmile je jazyk dítěte dostatečně pružný a obratný, je třeba jeho řeč výchovně usměrňovat.

Řečí se vzděláváme, oslovujeme, dorozumíváme. Řečí jsme se stali takovými, jakými v podstatě jsme. A jací jsme, taková je i naše mluva. A jaká je naše mluva, takové bývá i naše chování.

S řečí se dítě nerodí. Učí se jí napodobováním řeči dospělých, obvykle kolem prvního roku života. Čím více a častěji se dětem vhodných zvukových podnětů dostává, tím dříve začnou mluvit. Dívky začínají obvykle mluvit dříve než chlapci. V osmnácti měsících dítě ovládá kolem 50 výrazů, v druhém roce života 300 – 500 slov. Ve čtyřech letech by měla být řeč u většiny dětí na dobré úrovni. V pátém a šestém roce se již jen upevňuje artikulační pružnost a obratnost odříkáváním rýmovaček, veršovanék a básní i přiměřených jazykolamů. Šestileté již disponuje až 5000 slovy. Je však rozdíl mezi množstvím slov, která dítě opravdu používá (aktivní slovní zásoba) a slovy, kterým rozumí, ale samo je nepoužívá (pasivní slovní zásoba). Pasivní slovní zásoba se začíná formovat již dlouho předtím, než dítě řekne své první slovo. Kolikrát asi stačí dítěti slyšet některý výraz, aby si ho zapamatovalo?

Vyjadřovací schopnosti se také vyvíjejí postupně. Nejdřív dítě na věci ukazuje, pojmenuje je, později dovede popsat souvislejší děj, odpoví delší větou. Gramatická struktura jazyka se tvoří v době, kdy dítě začíná používat věty. Základ je připraven už z doby, kdy ještě nemluvílo, ale rozumělo.³

³ Kutálková, D. *Logopedická prevence*. Praha: 1996.

Období otázek

Mezníkem řečového vývoje je období mezi třetím a čtvrtým rokem věku, kdy komunikační dovednosti dítěte jsou už poměrně dobré. Je to období fyziologické patlavosti, která se většinou později sama upravuje. Současně jde o období vzdoru a neobyčejné zvědavosti. Během jediného dne je dítě schopno položit až 500 otázek. Na nekonečné otázky dětí „Proč?“, „Na co to je?“, „Co to je?“, „K čemu to je?“ apod. je však třeba odpovídat trpělivě, vlídně a zajistit mu tak zdárný vývoj řeči. Dítě si totiž nejen rozšiřuje slovní zásobu, ale především začíná užívat jazyk jako prostředek sociálního kontaktu.

3. Školní zralost

Nástup dítěte do školy je důležitým mezníkem v jeho životě. Končí bezstarostný čas zábavy a her a začíná období povinností, práce, pravidelného učení. Dítě získává novou roli – roli školáka, která mu přináší určitou sociální prestiž. Na tuto roli se připravuje jak v rodině, tak v mateřské škole. Všechny děti však nejsou včas a dostatečně připravené, zralé na školní docházku. Projevují se impulzivně, neklidně, či naopak těžkopádně, bázlivě. Je potřeba takové děti rozpoznat a věnovat jim individuální pomoc.

Školní zralost je dle J. Šturmy definována jako „dosažení takového stupně vývoje, kdy je dítě schopno účastnit se vyučovacího procesu“. Prvním kritériem zápisu do základní školy je věková hranice, a to k 31. srpnu dosažených 6 let. Děti, které se narodí v podzimních měsících daného roku mají možnost využít roční odklad nástupu do školy. Ten vytváří prostor pro další zrání a zároveň intenzivnější podněcování těch psychických funkcí, které jsou méně rozvinuté. Posouzení školní zralosti provádějí pracovníci pedagogicko – psychologických poraden.

K nejznámějším testům školní zralosti patří česká verze Kernova testu, přepracovaná J. Jiráskem - Orientační test školní zralosti, obsahující tři úkoly: kresbu mužské postavy, napodobení psacího písma a obkreslení skupiny bodů, má orientačně diagnostický charakter.

Školní úspěch je úzce spjat s rozvojem poznávacích procesů, které ovlivňují dědičné dispozice jedince. Dalším faktorem je i dostatečně stimulující prostředí. Uvádí se čtyři základní oblasti školní zralosti.⁴

- Tělesná stránka znamená tělesnou zdatnost, dobrý zdravotní stav. Důležitý je rozvoj jemné a hrubé motoriky. Zvažujeme zahájení školní docházky u dětí malých, slabých nebo často nemocných.
- Duševní vyspělost je dána dostatečnou vyzrálostí centrálního nervového systému a všech psychických funkcí – záměrná pozornost, dostatečně

⁴ Svoboda, M., Krejčířová, D., Vágnerová, M. *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. Praha: 2001.

rozvinuté vnímání, schopnost analýzy či syntézy, úroveň paměti, ovládnutí přání, okamžitých potřeb, celkový rozvoj řeči a schopnost komunikace.

- Emoční zralost s sebou přináší určitou citovou stabilitu, kontrolu citů, impulzů, schopnost sebehodnocení, osamostatnění se. Dítě se stává odolnější vůči zátěži.
- Sociální zralost v sobě nese schopnost obejít se bez rodičů, osvojení základních návyků společenského chování, schopnost přizpůsobení se autoritě, začlenění do kolektivu vrstevníků, přijetí role žáka.

Vágnerová uvádí pojem školní připravenost. Chápe ji jako „předpoklady, které jsou potřebné pro zvládnutí školního procesu“. Uvádí kompetence pro školní připravenost:

- chápání hodnoty a významu školního vzdělání – důležitá motivace dítěte ke škole
- dosažení socializační úrovně dítěte – porozumění role školáka, základům verbální komunikace
- ztotožnění se a přijetí základních norem hodnot a chování⁵

⁵ Vágnerová, M. *Psychologie problémového dítěte školního věku*. Praha: 2000.

4. Začínáme číst a psát

Oč vlastně jde, učí-li se dítě číst a psát? Z čeho plynou obtíže? Jsou příčiny poruch trvalé nebo je náprava možná?

Čtení a psaní předpokládá existenci ustálených optických značek pro záznam řeči. Čtení a psaní jsou dva druhy téže řečové činnosti, jenže s opačným postupem.

U čtení jde o převod ustálených optických značek registrovaných zrakem do jejich zvukové a významové podoby formou slov a vět; u psaní pak o převod zvuku do značkové podoby písma. Obojí vyžaduje složitou analyticko – syntetickou činnost, pro školáka zpočátku velmi složitou.

Řeč jako dorozumívací prostředek zvládl, používá slov, rozumí jim, ale slovo chápe jako celek, netuší, že se ještě z něčeho skládá. Méně obtíží působí obvykle rozklad na slabiky pro jejich rytmičnost a poměrně snadnou výslovnost.

Analytická etapa čtení však předpokládá rozklad slabik na hlásky. Tím dochází k proniknutí do významu slova a postupnému chápání smyslu přečteného. Čtenář začátečník provádí analýzu a syntézu hlasitým vyslovováním. Rozkládá slova ve slabiky a slabiky v hlásky (analýza), a spojuje opět hlásky ve slabiky a pak ve slova, věty (syntéza). Proces čtení je soubor komplexních zrakových, sluchových a vztahových dovedností.⁶

Psaní se čtením úzce souvisí ztvárnění písmen doplňuje proces analýzy o konkrétní činnostní složku. Je zde navíc ještě zapojena jemná motorika a koordinace ruky a očí. Obtíže s pravopisem se dostavují, pokud dítě neodliší zrakem či sluchem jednotlivé hlásky, nezná-li správnou pravopisnou formu, nebo ji nedokáže použít.

Čtení a psaní jsou pro život nezbytné a zvládnutelné dovednosti. Jako u všech složitějších dovedností jsou i zde základní složky zautomatizovány, jsou prováděny bez přímé účasti vědomí. Sama činnost jako celek je však vědomá; dovednostní mechanismy však dovolují soustředit se na obsahovou stránku.

⁶ Tymichová, H. *Nauč mě číst a psát*. Praha: 1987.

5. Pojetí a cíle předškolního vzdělávání

5.1 Úkoly předškolního vzdělávání

Úkolem institucionálního předškolního vzdělávání je **doplňovat rodinnou výchovu** a v úzké vazbě na ni pomáhat zajistit dítěti prostředí s dostatkem mnohostranných a přiměřených podnětů k jeho aktivnímu rozvoji a učení. Předškolní vzdělávání má smyslně **obohacovat denní program dítěte** v průběhu jeho předškolních let a poskytovat dítěti **odbornou péči**. Mělo by usilovat, aby první vzdělávací krůčky dítěte byly stavěny na promyšleném, odborně podepřeném a lidsky i společensky hodnotném základě, a aby čas prožitý v mateřské škole byl pro dítě radostí, příjemnou zkušeností a zdrojem dobrých a spolehlivých základů do života i vzdělávání.

Předškolní vzdělávání má **usnadňovat dítěti jeho další životní i vzdělávací cestu**. Jeho úkolem je proto rozvíjet osobnost dítěte, podporovat jeho tělesný rozvoj a zdraví, jeho osobní spokojenost a pohodu, napomáhat mu v chápání okolního světa a motivovat je k dalšímu poznávání a učení, stejně tak i učit dítě žít ve společnosti ostatních a přibližovat mu normy a hodnoty touto společností uznávané.

Pro život dítěte má předškolní vzdělávání dalekosáhlý význam, neboť poznatky lékařů, psychologů a pedagogů dokazují, že většina toho, co dítě prožije v prvních letech života a co z podnětů okolního prostředí přijme, je trvalá a že rané zkušenosti, které dítě získává svým životem v rodinném i mimorodinném prostředí, se v jeho životě - třeba i daleko později - zhodnotí a najdou své uplatnění.

Důležitým úkolem předškolního vzdělávání je vytvářet dobré **předpoklady pro pokračování ve vzdělávání** tím, že za všech okolností budou **maximálně podporovány individuální rozvojové možnosti dětí** a umožňováno tak každému dítěti dospět v době, kdy opouští mateřskou školu, k optimální úrovni osobního rozvoje a učení, resp. k takové úrovni, která je pro dítě individuálně dosažitelná.

V zájmu zajištění propojenosti a plynulé návaznosti předškolního a základního vzdělávání a z důvodu maximálního využití a uplatnění výsledků dosažených v etapě předškolního vzdělávání je nutné, aby základní škola, zejména v počátcích své práce s dítětem, s těmito přirozenými rozdíly ve vzdělávacích možnostech i výkonech dětí dostatečně počítala, brala v úvahu psychologická a didaktická specifika vzdělávání dětí této věkové skupiny a promítala tyto zřetele náležitě do svých forem a metod vzdělávání.

Na základě dlouhodobého a každodenního styku s dítětem i jeho rodiči může předškolní vzdělávání plnit i úkol **diagnostický, zejména ve vztahu k dětem se speciálními vzdělávacími potřebami**. Dětem, které to potřebují (dětem s nerovnoměrnostmi ve vývoji, dětem se zdravotním postižením, se zdravotním a sociálním znevýhodněním), má předškolní vzdělávání, na základě znalosti aktuální úrovně rozvoje dítěte i jeho dalších rozvojových možností, poskytovat včasnou speciálně pedagogickou péči a tím zlepšovat jejich životní i vzdělávací šance.

Záměrem předškolního vzdělávání je rozvíjet každé dítě po stránce fyzické, psychické i sociální a vést je tak, aby na konci svého předškolního období bylo jedinečnou a relativně samostatnou osobností, schopnou (kompetentní, způsobilou) zvládat, pokud možno aktivně a s osobním uspokojením, takové nároky života, které jsou na ně běžně kladeny (zejména v prostředí jemu blízkém, tj. v prostředí rodiny a školy), a zároveň i ty, které ho v budoucnu nevyhnutelně očekávají.

5.2 Klíčové kompetence

Klíčové kompetence⁷ reprezentují v současném vzdělávání cílovou kategorii, vyjádřenou v podobě **výstupů**. V kurikulárních dokumentech jsou obecně formulovány jako **soubory předpokládaných vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot** důležitých pro osobní rozvoj a uplatnění každého

⁷ Smolíková, K. et al. *RVP pro předškolní vzdělávání*. Výzkumný ústav pedagogický v Praze: 2004.

jedince. Jejich pojetí i obsah vychází z hodnot společností přijímaných a z obecně sdílených představ o tom, které kompetence přispívají ke vzdělávání, spokojenému, úspěšnému životu člověka a k posilování funkcí občanské společnosti.

Kompetence představují soubory **činnostně zaměřených a prakticky využitelných výstupů**, které se propojují a doplňují, čímž se postupně stávají složitější a tím i využitelnější (univerzálněji použitelné). Jejich osvojování je proces dlouhodobý a složitý, který začíná v předškolním vzdělávání, pokračuje v základním a středním vzdělávání a postupně se dotváří v dalším průběhu života.

Proto je snahou, aby klíčové kompetence tvořily neopominutelný základ vzdělávání na všech úrovních a aby k jejich vytváření směřoval a přispíval veškerý vzdělávací obsah i aktivity a činnosti, které ve škole probíhají. Klíčové kompetence tak získávají ústřední pozici v rámcových vzdělávacích programech.

Již v předškolním věku dítěte mohou být vytvářeny **základy klíčových kompetencí**, sice elementární, avšak důležité a významné nejen z hlediska přípravy dítěte pro započetí systematického vzdělávání, ale zároveň pro jeho další životní etapy i celoživotní učení. Dobré a dostatečné základy klíčových kompetencí, položené v předškolním věku, mohou být podstatným příslibem dalšího příznivého rozvoje a vzdělávání dítěte, nedostatečné základy naopak brzdou, která dítě na počátku jeho životní a vzdělávací cesty může znevýhodňovat. Proto by předškolní vzdělávání mělo o jejich vytváření cíleně usilovat.

Pro etapu předškolního vzdělávání jsou za **klíčové** považovány tyto **kompetence**:

- 1. kompetence k učení**
- 2. kompetence k řešení problémů**
- 3. kompetence komunikativní**
- 4. kompetence sociální a personální**
- 5. kompetence činnostní a občanské**

Předpokládá se, že pro dítě předškolního věku ukončující předškolní vzdělávání mohou být dosažitelné **klíčové kompetence v následující úrovni:**

kompetence k učení

- soustředěně pozoruje, zkoumá, objevuje, všímá si souvislostí, experimentuje a užívá při tom jednoduchých pojmů, znaků a symbolů
- získanou zkušenost uplatňuje v praktických situacích a v dalším učení
- má elementární poznatky o světě lidí, kultury, přírody i techniky, který dítě obklopuje, o jeho rozmanitostech a proměnách; orientuje se v řádu a dění v prostředí, ve kterém žije
- klade otázky a hledá na ně odpovědi, aktivně si všímá, co se kolem něho děje; chce porozumět věcem, jevům a dějům, které kolem sebe vidí; poznává, že se může mnohému naučit, raduje se z toho, co samo dokázalo a zvládlo
- učí se nejen spontánně, ale i vědomě, vyvine úsilí, soustředí se na činnost a záměrně si zapamatuje; při zadané práci dokončí, co započalo; dovede postupovat podle instrukcí a pokynů, je schopno dobrat se k výsledkům
- odhaduje své síly, učí se hodnotit svoje osobní pokroky i oceňovat výkony druhých
- pokud se mu dostává uznání a ocenění, učí se s chutí

kompetence k řešení problémů

- všímá si dění i problémů v bezprostředním okolí; přirozenou motivací k řešení dalších problémů a situací je pro něj pozitivní odezva na aktivní zájem
- řeší problémy, na které stačí; známé a opakující se situace se snaží řešit samostatně (na základě nápodoby či opakování), náročnější s oporou a pomocí dospělého
- problémy řeší na základě bezprostřední zkušenosti; postupuje cestou pokusu a omylu, zkouší, experimentuje; spontánně vymýšlí nová řešení problémů a situací; hledá různé možnosti a varianty (má vlastní, originální nápady); využívá při tom dosavadních zkušeností, fantazii a představivost
- při řešení myšlenkových i praktických problémů užívá logických, matematických i empirických postupů; pochopí jednoduché algoritmy řešení různých úloh a situací a využívá je v dalších situacích
- zpřesňuje si početní představy, užívá číselných a matematických pojmů, vnímá elementární matematické souvislosti
- rozlišuje řešení, která jsou funkční (vedoucí k cíli), a řešení, která funkční nejsou; dokáže mezi nimi volit
- chápe, že vyhýbat se řešení problémů nevede k cíli, ale že jejich včasné a uvážlivé řešení je naopak výhodou; uvědomuje si, že svou aktivitou a iniciativou může situaci ovlivnit
- nebojí se chybovat, pokud nachází pozitivní ocenění nejen za úspěch, ale také za snahu

kommunikativní kompetence

- ovládá řeč, hovoří ve vhodně formulovaných větách, samostatně vyjadřuje své myšlenky, sdělení, otázky i odpovědi, rozumí slyšenému, slovně reaguje a vede smysluplný dialog
- dokáže se vyjadřovat a sdělovat své prožitky, pocity a nálady různými prostředky (řečovými, výtvarnými, hudebními, dramatickými apod.)
- domlouvá se gesty i slovy, rozlišuje některé symboly, rozumí jejich významu i funkci
- v běžných situacích komunikuje bez zábran a ostychu s dětmi i s dospělými; chápe, že být komunikativní, vstřícné, iniciativní a aktivní je výhodou
- ovládá dovednosti předcházející čtení a psaní
- průběžně rozšiřuje svou slovní zásobu a aktivně ji používá k dokonalější komunikaci s okolím
- dovede využít informativní a komunikativní prostředky, se kterými se běžně setkává (knížky, encyklopedie, počítač, audiovizuální technika, telefon atp.)
- ví, že lidé se dorozumívají i jinými jazyky a že je možno se jim učit; má vytvořeny elementární předpoklady k učení se cizímu jazyku

sociální a personální kompetence

- samostatně rozhoduje o svých činnostech; umí si vytvořit svůj názor a vyjádřit jej

- uvědomuje si, že za sebe i své jednání odpovídá a nese důsledky
- dětským způsobem projevuje citlivost a ohleduplnost k druhým, pomoc slabším, rozpozná nevhodné chování; vnímá nespravedlnost, ubližování, agresivitu a lhostejnost
- ve skupině se dokáže prosadit, ale i podřít, při společných činnostech se domlouvá a spolupracuje; v běžných situacích uplatňuje základní společenské návyky a pravidla společenského styku; je schopné respektovat druhé, vyjednávat, přijímat a uzavírat kompromisy
- napodobuje modely prosociálního chování a mezilidských vztahů, které nachází ve svém okolí
- spolupodílí se na společných rozhodnutích; přijímá vyjasněné a zdůvodněné povinnosti; dodržuje dohodnutá a pochopená pravidla a přizpůsobí se jim
- při setkání s neznámými lidmi či v neznámých situacích se chová obezřetně; nevhodné chování i komunikaci, která je mu nepříjemná, umí odmítnout
- je schopno chápat, že lidé se různí a umí být tolerantní k jejich odlišnostem a jedinečnostem
- chápe, že nespravedlnost, ubližování, ponižování, lhostejnost, agresivita a násilí se nevyplácí a že vzniklé konflikty je lépe řešit dohodou; dokáže se bránit projevům násilí jiného dítěte, ponižování a ubližování

činnostní a občanské kompetence

- svoje činnosti a hry se učí plánovat, organizovat, řídit a vyhodnocovat
- dokáže rozpoznat a využívat vlastní silné stránky, poznávat svoje slabé stránky
- odhaduje rizika svých nápadů, jde za svým záměrem, ale také dokáže měnit cesty a přizpůsobovat se daným okolnostem
- chápe, že se může o tom, co udělá, rozhodovat svobodně, ale že za svá rozhodnutí také odpovídá
- má smysl pro povinnost ve hře, práci i učení; k úkolům a povinnostem přistupuje odpovědně; váží si práce i úsilí druhých
- zajímá se o druhé i o to, co se kolem děje; je otevřený aktuálnímu dění
- chápe, že zájem o to, co se kolem děje, činnost, pracovitost a podnikavost jsou přínosem a že naopak lhostejnost, nevšímavost, pohodlnost a nízká aktivita mají svoje nepříznivé důsledky
- má základní dětskou představu o tom, co je v souladu se základními lidskými hodnotami a normami, i co je s nimi v rozporu, a snaží se podle toho chovat
- spoluvytváří pravidla společného soužití mezi vrstevníky, rozumí jejich smyslu a chápe potřebu je zachovávat
- uvědomuje si svá práva i práva druhých, učí se je hájit a respektovat; chápe, že všichni lidé mají stejnou hodnotu

- ví, že není jedno, v jakém prostředí žije, uvědomuje si, že se svým chováním na něm podílí a že je může ovlivnit
- dbá na osobní zdraví a bezpečí svoje i druhých, chová se odpovědně

Úroveň kompetencí, obecně dosažitelná předškolním dítětem, vyjadřuje očekávaný **vzdělávací přínos předškolního vzdělávání**, tedy to, čím může mateřská škola přispět k výbavě dítěte pro celoživotní učení dříve, než dítě zahájí povinné školní vzdělávání. Soubor klíčových kompetencí je ve svém celku ideálem, k němuž většina dětí nedospěje a dospět nemůže. To ani není smyslem jejich formulování. Soubor klíčových kompetencí nabízí pedagogům poměrně jasnou představu, kam směřovat, oč usilovat. Slouží především k vymezení odpovídajícího vzdělávacího obsahu jako prostředku k jejich vytváření.

6. Specifické poruchy učení

V české odborné literatuře není zcela sjednocena a jasně definována terminologie specifických poruch učení. Používá se výrazů vývojové poruchy učení, specifické poruchy učení nebo specifické vývojové poruchy, které jsou nadřazeny termínům pro specializovanější pojmy, jako je dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie. Roztříštěnost terminologie lze zdůvodnit tím, že specifické poruchy učení mohou mít velice různorodou a pestrou symptomatiku.

Pravidelně sledovaným údajem u všech handicapů je výskyt v populaci. U těžkých specifických poruch učení, souvisejících nejčastěji s mozkovým poškozením či dysfunkcí se předpokládá ve výskytu nezávislost na jazykových, kulturních a socioekonomických vlivech. Výskyt lehčích deficitů je daleko variabilnější a souvisí s celou škálou vlivů, mezi které např. patří:

- struktura jazyka
- metody školní výuky pravopisu a čtení
- přitěžující zdravotní, psychické a sociální vlivy
- míra vzdělávacího nátlaku
- úroveň diagnostické a nápravné péče

Nejčastěji udávaný údaj výskytu specifických poruch učení bývá do 10%. U jazyků s velkou fonetickou důsledností pravopisu, mezi které patří i čeština se uvádí výskyt 2 – 4%, v němčině 4 – 6% a v angličtině 5 – 10%.⁸ Příznačný je též rozdíl ve výskytu mezi chlapci a děvčaty, který se udává v poměru 4 – 10 : 1. Rozdíl je zdůvodňován odlišnostmi v činnosti CNS u žen a mužů.

Specifické poruchy učení (SPU) se označují předponou „dys“ ke slovnímu základu, který charakterizuje narušenou funkci.

⁸ Kocurová, M. *Specifické poruchy učení a chování*. Plzeň: 2000.

6. 1 Rozlišujeme tyto SPU - klasifikace:

Dyslexie – odvozeno od lat. *lego, legere* = číst; specifická porucha čtení

Dysortografie – od řec. *orthos* = správný, *grafó* = píše; specifická porucha pravopisu, až z 95% se vyskytuje ve spojení s dyslexií

Dysgrafie – od *grafó* = píše; specifická porucha psaní

Dyskalkulie – z lat. *calculus* = počet; specifická porucha matematických funkcí

Dysmuzie – z řec. *Múza* = bohyně umění; specifická porucha hudebních schopností

Dyspinxie – od lat. *pingo, pingere* = malovat, kreslit; specifická porucha výtvarných schopností

Dyspraxie – z řec. *praxis* = čin, jednání; specifická porucha obratnosti

6. 2 Příčiny specifických poruch učení

Tradičně jsou etiologické souvislosti podávány ve formulaci O. Kučery takto: ⁹

- 1) Drobné poškození mozku (LMD, dříve encefalopatie) – možné poškození mozku v prenatálním, perinatálním nebo postnatálním období, 50% dětí
- 2) Hereditární etiologie – biologická dědičnost, 20% dětí
- 3) Hereditární encefalopatická etiologie – kombinace předchozích typů, 15% dětí
- 4) Neurotická nebo nejasná etiologie – 15% dětí

⁹ Kučera, O. *Psychopatologické projevy při lehkých dětských encefalopatiích*. Praha: 1961.

6.3 Diagnostika

Diagnostika SPU může být rozdělena do několika rovin: ¹⁰

- 1) zjišťování pomocných diagnostických údajů – zdravotní, sociální, školní anamnéza dítěte (dotazník, rozhovor)
- 2) zjišťování úrovně intelektu – základní diagnostické kritérium; diskrepance intelektového výkonu ve školních aktivitách (IQ x ČQ)
- 3) zjišťování úrovně výkonu ve čtení, psaní, pravopisu, počítání
- 4) zjišťování úrovně funkcí, které výkony podmiňují – vnímání, lateralita, pozornost, motorika, rytmus (dílčí deficity výkonu)

Vlastní diagnostiku provádí pracovník pedagogicko – psychologické poradny. Vyšetření obsahuje několik zkoušek, z jejichž výsledků poté usuzujeme, zda se skutečně jedná o specifickou poruchu učení. Jedná se o:

- zkoušku lateralitu
- zkoušku pravolevé orientace
- zkoušku rytmické reprodukce
- orientační test dynamického praxe
- vyšetření sluchového vnímání
- vyšetření zrakového vnímání
- zkoušku čtení
- zkoušku psaní
- příp. zkoušku sykavkové asimilace a artikulační neobratnosti

Po celkovém speciálně pedagogickém vyšetření s přihlédnutím k vyšetření psychologickému, pediatrickému a neurologickému provedeme rozbor obtíží, zjistíme druh a hloubku poruchy a zajistíme odbornou nápravnou péči.

¹⁰ Kocurová, M. *Specifické poruchy učení a chování*. Plzeň: 2000.

6.4 Co je vlastně dyslexie?

V roce 1968 formulovala Světová federace neurologická definici dyslexie takto:

*„Specifická vývojová dyslexie je porucha projevující se neschopností naučit se číst, přestože se dítěti dostává běžného výukového vedení, má přiměřenou inteligenci a sociokulturní příležitost.“*¹¹

Definice Ortonovy dyslektické společnosti, nyní Mezinárodní dyslektické společnosti, z roku 1994 uvádí, že:

*„Dyslexie je specifická porucha řeči konstitučního původu charakteristická obtížemi v dekódování izolovaných slov často odrážející nízkou úroveň fonologických procesů.“*¹²

Definice Britské dyslektické asociace z roku 1997 je obsáhlejší, postihuje více oblastí než pouze řeč:

„Dyslexie je komplex neurologických podmínek konstitučního původu. Symptomy mohou postihovat mnoho oblastí učení a funkcí a mohou být popsány jako specifické obtíže ve čtení a psaní. Postižena může být jedna nebo více oblastí.“

6.5 Projevy SPU při osvojování čtení a psaní¹³

Dyslexie postihuje základní znaky čtenářského výkonu – rychlost, správnost, techniku čtení a porozumění čtenému textu.

¹¹ Matějček, Z. *Dyslexie*. Praha: 1988.

¹² Lundberg, I. et al. *Dyslexia: Advances in Theory and Practice*. Dordrecht: 1999.

¹³ Zelinková, O. *Poruchy učení*. Praha: 2003.

Rychlost – dítě luští písmena a hláskuje, slabikuje, nebo naopak čte rychle a zbrkle, domýšlí slova.

Chybovost – nejčastěji záměny písmen tvarově podobných (b – p – d), zvukově podobných (t – d)

Technika čtení

Porozumění – rychlé a hbité dekódování, syntéza písmen ve slovo, obsah slova

K dyslexii se často připojuje ještě dysgrafie a dysortografie. Písmo dětí bývá těžkopádné, neobratné, neuspořádané, někdy i nečitelné. Chybují jak v psaní podle diktátu, tak v opisování, mívají problémy s pravopisem. Nerespektují gramatická pravidla, chybí jim pro ně cit.

Děti postižené dyslexií bývají roztěkané, nepozorné, rychle zapomínají učivo. Často bývají přecitlivělé, lítostivé, na nepochopení reagují lhostejností. Za neúspěchy ve škole bývají tyto děti rodiči neprávem kárány, ba i trestány. Často i ve škole bývají často nepochopeny a zesměšňovány.

U dyslektického dítěte se uplatňuje tzv. Matoušův efekt (evangelium sv. Matouše: „Neboť každému, kdo má, bude dáno a přidáno, kdo nemá, tomu bude odňato i to, co má.“). Úspěšné dítě je vědomě i nevědomě ve škole i v rodině pozitivně stimulováno, neúspěšné naopak. Nálepka SPU často přivádí děti k tzv. „naučené bezmocnosti“, je přesvědčeno o nezměnitelnosti poruchy učení a tím také demotivováno.

6.6 Vztah fonologie a čtenářství

Fonologické uvědomění

Čtení hláskového písma předpokládá, že si čtenář uvědomuje vnitřní fonologickou strukturu slova. To však není automaticky dáno tím, že daným jazykem mluvíme, protože je už v biologické podstatě řeči, že její vytváření mluvidly i její vnímání smyslovým aparátem se děje pod prahem naší vědomé

kontroly. Děti, které ještě neumějí číst, fonologické uvědomění zpravidla nemají. Stupeň tohoto uvědomění nejlépe předpovídá příští úspěch ve čtení. Je tedy třeba najít vhodné metody, jak dětem fonologické uvědomění co nejúčinněji dodat, neboť to přispěje vydatně k jejich lepšímu čtení. Fakt, že některé děti jsou mimořádně neschopné osvojit si toto uvědomění (v naší terminologii bychom spíše řekli, že jde o neschopnost zvukové analýzy a syntézy slov), možno zřejmě přisuzovat obecnému nedostatku fonologické složky v jejich obecné řečové schopnosti. Proto mají tyto děti také poměrně špatnou krátkodobou paměť pro verbální informace, špatně vnímají řeč v hlučném prostředí, špatně se vyjadřují, těžko hledají jména předmětů apod. Ovšem nejenom příští dyslektici, ale všechny děti mohou mít užitek z metod, které budou tak inteligentně koncipovány, aby jim ukázaly, co to je a k čemu je naše abeceda.

Děti už dávno plyně mluví svou rodnou řečí, když se poprvé setkají s řečí psanou a tištěnou. I. Libermanová a její spolupracovníci si tedy kladou otázku, co se od dítěte při čtení požaduje. Výzkumné studie ukázaly, že to není zrakové rozlišování tvarů písmen, ani spojování jednotlivých písmen s jednotkami řeči. Čtení vyžaduje k určitému stupni jazykové vyspělosti, aby člověk zvládl princip abecedy. To znamená, že si musí uvědomovat vnitřní fonologickou strukturu svého jazyka. Z toho dále plyne, že začít výuku čtení, když dítě je v tomto uvědomění ještě „slabé“, přináší riziko.

Pro děti je nesmyslné, když mu vykládáme, že např. slovo „pes“ se skládá ze tří písmen. Vlastní uši mu totiž říkají, že je to pouze jeden zvuk, něco vysloveného najednou. Ještě těžší je pochopit, že jsou to tři zvuky, které v dané slovo splývají. Ve všech jiných sdělovacích systémech sdělujeme obsahy celostně. To znamená, že počet takto sdělovaných významů je omezen. Jazyk se však chová jinak. Jeho jednoduché struktury jsou tvořeny z malého počtu fonetických částic, souhlásek a samohlásek a řídí se systémem kombinačních pravidel, kterým se říká fonologie.

Ta je přirozenou základnou, abychom si mohli osvojovat nová slova. Díky fonologickému systému, který si ve svém mateřském jazyce osvojí, mohou se děti tak překvapivě snadno a rychle učit stále novým slovům. Řeč a jazyk se vyvinuly v historii lidského rodu bez nějakých zvláštních instrukcí a návodů – ale čtení

a psaní bez toho nejde. Řekneme-li nějaké slovo, nemusíme vědět, jak se píše. Máme-li dané slovo napsat a přečíst, musíme si být vědomi, že existuje něco jako pravopis. To, že se tak snadno učíme mluvit, je paradoxně první a základní překážkou v učení čtení.¹⁴

6.7 Reedukace dyslexie

Cílem nápravy je sociálně únosná úroveň čtení, aby žák byl pomocí čtení schopen učit se číst, psát a srozumitelně sdělovat myšlenky. Práce s dyslektiky začíná motivací, následují přípravná cvičení na čtení spočívající v rozvoji percepce, řeči a nácviku soustředění na určitý úkol. Je třeba se individuálně zaměřit na rozvoj těch funkcí, které jsou příčinou poruchy. Pro žáky se specifickou poruchou učení je vypracován individuální vzdělávací plán (viz. příloha č. 2). Vypracovává jej třídní učitel ve spolupráci s poradenským zařízením, popř. s výchovným poradcem, školním psychologem a zákonným zástupcem.

IVP vychází z učebních dokumentů školy, obsahuje všechny významné skutečnosti důležité pro úspěšnou integraci žáka.

Z didaktických přístupů reedukace se nejvíce osvědčily tyto metody:

- Obtahování tvarů písmen na tabuli, na prázdné ploše papíru, v sešitě. Při obtahování dítě nahlas vyslovuje hlásku, kterou obtahované písmeno zastupuje.
- Čtení s okénkem, které vede k plynulému čtení. Text dítě odkrývá postupně a čte jen to, co je odkryté. Okénka užijeme při tichém i hlasitém čtení.
- Nácvik čtení slabik a slov.
- Metoda barevných kostek zapojuje do činnosti zrak, sluch, hmat

¹⁴ Matějček, Z. *Dyslexie – specifické poruchy učení*. Praha: 1993.

i motoriku. Kostky s písmeny řadí děti k sobě na podložce, nebo je navlékají.

- Metoda čtení se zakrytím jednoho oka se jeví jako účinná u dětí, které vynechávají, přehazují písmena, slabiky či slova.
- Metoda společného čtení dětí a učitele.
- Metoda doplňovací, která tříbí představivost, fantazii, myšlení. Děti doplňují chybějící písmena a tvoří slova.
- Metoda bzučáku, při které učitel na bzučák vytváří krátké, dlouhé slabiky napsaných slov a děti určují, o které slovo jde.
- Metoda Morseovy abecedy, kdy děti pomocí teček a čárek značí délky slov předkládané učitelem.

6. 8 Zásady práce s dítětem se specifickou poruchou učení

(podle prof. Matějčka)

1. Trpělivost, klid a optimistický výhled do budoucnosti
2. Nešetřit pochvalou, oceněním za dobré výkony a za projevenou snahu
3. Nedopustit, aby se dítě naučilo něco chybně
4. Spolupracovat s dítětem
5. Pracovat s dítětem málo ale často
6. Využívat zájmu dítěte
7. Hodně pohybu pro dítě
8. Nepřipustit vznik pocitu méněcennosti
9. Pracovat s dítětem pokud možno za dobrého soustředění
10. Vyloučit při práci všechny rušivé vlivy
11. Výkony hodnotit spravedlivě
12. Vytvořit ovzduší spolupráce
13. Spolupráce školy a rodiny
14. Spolupráce s poradenským pracovištěm

15. Seznámit se s metodickým materiálem k zajištění péče o děti se specifickými poruchami učení v základní škole

6.9 Prevence specifických poruch učení¹⁵

Obvykle se prevence obecně dělí na 3 typy.

Primární prevence by měla mít široký záběr na činnosti podmiňující výkony ve čtení a psaní. S tímto typem prevence je potřeba začít už předškolním věku, kdy je u dítěte možné diagnostikovat a pozitivně ovlivňovat rozvoj poznávacích funkcí.

Sekundární prevenci představují projekty stimulující poznávací funkce, které jsou již přímo zaměřeny na prevenci SPU. Tyto programy je vhodné uplatňovat u dětí s odkladem školní docházky.

Terciální prevence, dříve nazývaná prevencí efektivity, doplňuje předchozí preventivní stupeň a má dopad na osobnost a sociální zařazení jedince.

¹⁵ Kocurová, M. *Specifické poruchy učení a chování*. Plzeň: 2000.

III. PRAKTICKÁ ČÁST

Cíl:

Cílem práce je zopakovat, zpracovat a potvrdit či opravit ojedinělý výzkum provedený v českojazyčném prostředí před cca 17 lety. V něm byl za nezávisle proměnnou definován skóre v testu fonologického uvědomění u dětí předškolního věku a za závisle proměnnou definován skóre v testu počátečního čtení. Vybrala jsem experimentální skupinu dětí předškolního věku, se kterými jsem pravidelně půl roku pracovala na systematickém cvičení fonologického uvědomění. Experimentální skupinu jsem vyvážila skupinou kontrolní podle výsledků v testu fonologického uvědomění, podle výsledků IQ, podle pohlaví a věku dítěte, podle vzdělání rodičů a podle funkčnosti rodiny.

Hypotéza:

Žáci z experimentální skupiny by měli prokázat vyšší přírůstky v testech fonologických dovedností a následně i ve zkoušce počátečního čtení.

Praktická část mé práce začala v lednu minulého roku, kdy jsem si vybrala skupinku dětí předškolního věku v mateřské škole. S tou jsem pak pravidelně pracovala já, nebo milé paní učitelky. Praktická cvičení byla zaměřena na odhalování a včasné rozpoznání deficitů dílčích funkcí (umožňují poznávat a chápat okolí), které mohou časem vyústit v poruchy učení a chování. Pracovala jsem hlavně se souborem pracovních listů Dr. Brigitte Sindelarové a Dr. Věry Pokorné.¹⁶

Cvičení jsem prováděla s deseti dětmi předškolního věku. Obě pohlaví byla zastoupena stejně – pět dívek a pět chlapců. Na konci školního roku, tedy během června 2007, jsem u dětí provedla testování IQ pomocí Ravenových progresivních matic a test počátečního čtení (malá písmena abecedy).

Další testování začalo během září v prvních třídách u stejných dětí na ZŠ v okolí. Navíc přibyla kontrolní skupina z druhé ZŠ, která měla též deset dětí, z toho pět děvčat a pět kluků. Obě skupiny prošly vstupním testováním. Stejnými testy všechny děti prošly ještě jednou, a to v březnu letošního roku. Tyto výsledky jsou označovány za výstupní.

V březnu a květnu jsem s dětmi provedla zkoušku čtení. Tím jsem svou praktickou část uzavřela.

¹⁶ Sindelarová, B. Předcházíme poruchám učení – soubor cvičení pro děti v předškolním roce a v první třídě. Praha Portál: 1996.

7. Seznam dětí, se kterými jsem pracovala:

podnětnost prostředí				
jméno	skupina	věk	vzdělání rodičů	funkčnost rodiny
JANA	EX	CHV 6,6	m - uklízečka, o - zedník	úplná
KATKA	EX	CHV 6,7	m - na MD, o - úředník	úplná
TEREZA	EX	CHV 6,8	m - učitelka, o – stát. zaměstnanec	úplná
KAROLÍNA	EX	CHV 6,4	m - úřednice, o – lékař	neúplná
ZUZANA	EX	CHV 6,8	m - učitelka, o - podnikatel	neúplná
ŠTĚPÁN	EX	CHV 6,4	m - prodavačka, o - dělník	úplná
PETR	EX	CHV 6,6	m - fyzioterapeutka, o - na MD	úplná
VÍTEK	EX	CHV 6,3	m - zdrav.sestra, o - projektant	úplná
MATĚJ	EX	CHV 6,5	m - na MD, o - nezaměstnaný	neúplná
MARTIN	EX	CHV 6,4	m - kosmetička, o - učitel	úplná
HANA	KONTR	CHV 6,3	m - účetní, o - učitel autoškoly	neúplná
JANA	KONTR	CHV 6,5	m - dáms.krejčová, o - vrátný	úplná
MIRKA	KONTR	CHV 6,7	m - na MD, o – školník	úplná
DITA	KONTR	CHV 6,5	m - na MD, o - policista	úplná
TEREZA	KONTR	CHV 6,8	m - kuchařka, o - stát.zaměstnanec	neúplná
JAKUB	KONTR	CHV 6,5	m - úřednice, o - učitel	úplná
FRANTA	KONTR	CHV 6,10	m - prodavačka, o - technik	úplná
PAVEL	KONTR	CHV 6,11	m - nezaměst., o - řidič MHD	úplná
HONZA	KONTR	CHV 7,0	m - policistka, o - ekonom	neúplná
ONDŘEJ	KONTR	CHV 6,6	m - kadeřnice, o - soukr.zemědělec	úplná

Než jsem s testováním začala, bylo nezbytné všem dětem vysvětlit, co je čeká a zároveň je uklidnit a soustředit tak jejich pozornost. Ke každému subtestu jsem provedla krátký zácvik. Cílem zácviku je seznámení dítěte s novým úkolem, testující si ověřuje, zda dítě jeho pokyny chápe. V úkolové části již dítěti nepomáháme, pouze jej povzbuzujeme.

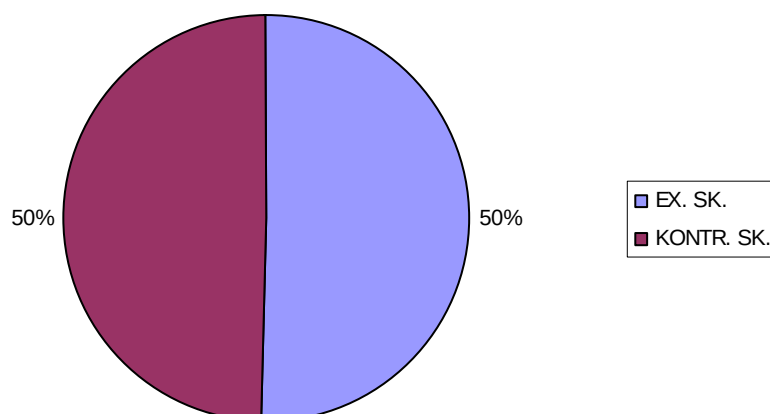
Myslím si, že pro žádné z testovaných dětí nebyla práce nijak náročná. Pochvala a povzbuzení jim byly vhodnou motivací. Všechny pracovaly rády, aktivně, s chutí a zájmem.

8. Postupy a výsledky výzkumu

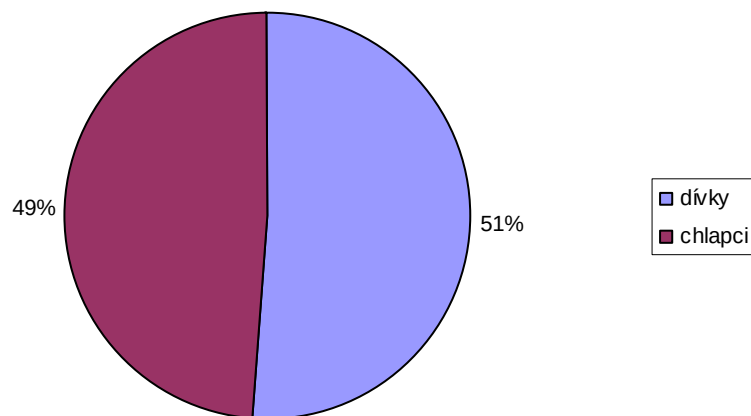
8.1 RAVENOVY PROGRESIVNÍ MATICE (CPM)

Tento test měří obecnou inteligenci, která je člověku vrozená a nepodléhá vlivu výchovy a prostředí. Je určen pro děti od pěti do jedenácti let. Základem jsou matice diagramů, do kterých se na základě logických souvislostí doplňuje chybějící část. Test je rozdělen na tři díly po dvanácti otázkách. Poslouží k obecnému popisu obou testovaných skupin.

Průměrná úspěšnost skupin



Průměrná úspěšnost chlapci x dívky



8.2 TEST SLUCHOVÉ ANALÝZY – MOSELEY

Jde o rozkládání slov na jednotlivé hlásky, písmena. Ptám se dětí, zda slyší v zadaném slově určené písmeno. To může být na začátku, uprostřed či na konci slova. Před samotným testováním použiji dva, tři cvičné příklady. Např. Slyšíš „N“ ve slově kos? Slyšíš „D“ ve slově pes? Slovo je celkem patnáct. Dítě dostává jeden bod za každou správnou odpověď. Každé dítě bylo testováno dvakrát, na začátku a konci výzkumu.

Postup: „Řeknu ti písmeno a nějaké slovo a ty mi řekneš, jestli to písmeno v tom slově slyšíš. Poslouchej: „S“ – sýr, zkus si to říct, ano, opravdu tam je slyšet „S“. Nebo „D“ – pes. Ve slově pes „D“ neslyšíš, vid’? Je tam slyšet p-e-s, ale „D“ ne.

Zácvik:

Slyšíš Ó ve slově gól?

N ve slově kos?

S ve slově kos?

Úkol:

Slyšíš T ve slově tank

O ve slově noc

D ve slově hrob

I ve slově med

L ve slově sůl

M ve slově moc

D ve slově host

Ú ve slově nůž

L ve slově lev

G ve slově led

E ve slově myš

K ve slově oko

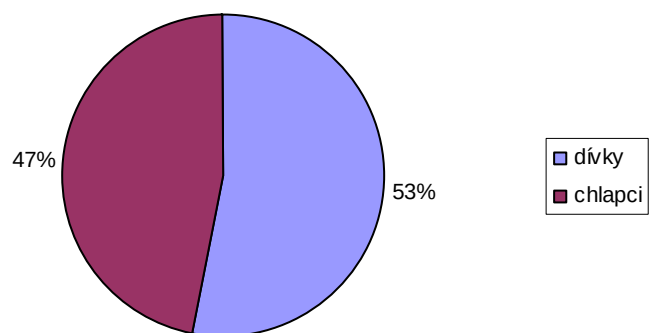
T ve slově sen

N ve slově len

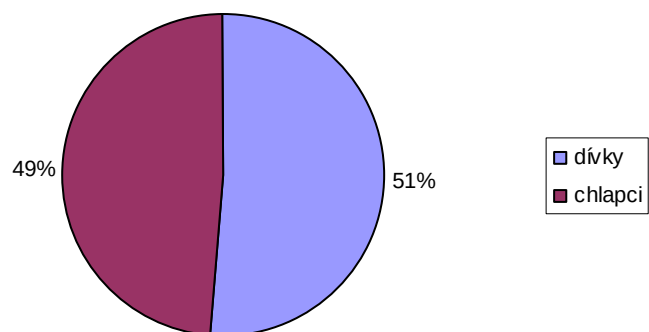
P ve slově hop

	vstup	výstup	přírůstek
EX. SK.	12,1	14	1,9
KONTR. SK.	12,1	13,6	1,5

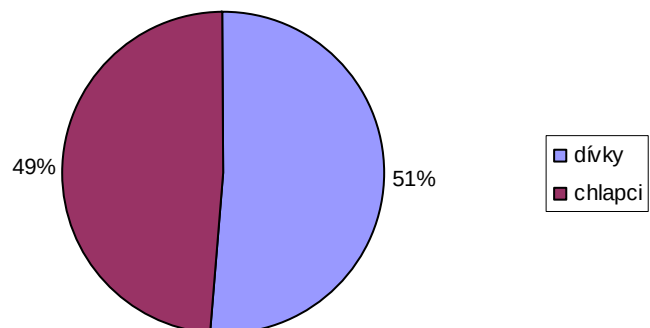
vstup ex. skup.



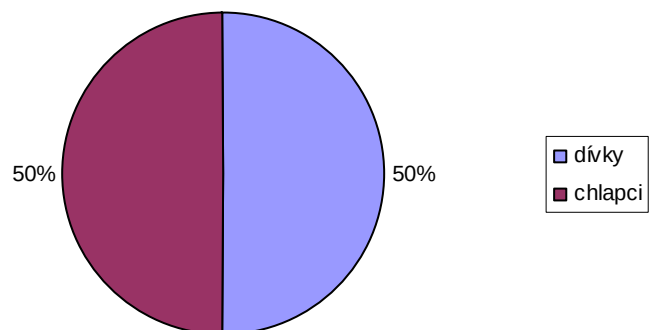
výstup ex. skup.



vstup kontr. skup.



výstup kontr. sk.



8.3 TEST SLUCHOVÉHO ROZLIŠOVÁNÍ – WEPMAN, MATĚJČEK

Zkouška má ukázat, nakolik je dítě schopné sluchem rozlišovat zvuky mluvené řeči. Cvičení dětem předvedu jako hru, při níž budu mluvit cizí řečí. Řeknu vždy dvě slova, která většinou nedávají smysl a ptám se, zda jsou stejná nebo ne. Opět použiji několik nácvičných slov, např. pes – les, mlok – mlok, truf – traf. Je důležité slova vyslovovat zřetelně, přesně, s malou pauzou mezi dvojicemi. Za každou správnou odpověď obdrží dítě jeden bod.

Zácvičné dvojice slov:

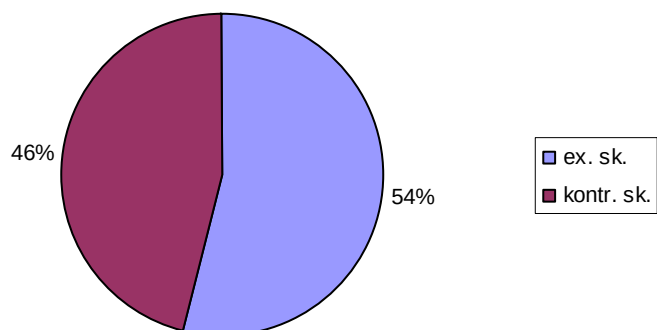
truf – traf, klaš – klaš, slem – slek, mlok – mlok

Vlastní testová baterie:

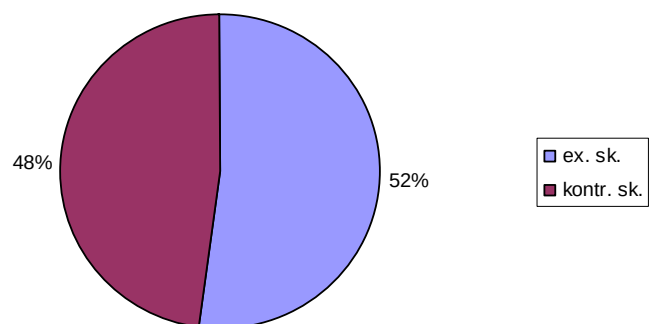
pní – pní	zban – span	fraš – flaš
pstref – stref	fakrt – fakt	vltý – vltý
dynt – dint	žláf – šláf	kvěš – kveš
šplest – plešst	tirp – tyrp	tmes – dmes
mnět – mnět	jeluj – lejuj	tost – tost
ští – štý	nýt – níšt	nyvl – nyvl
afkrt – akrft	kjam – kjan	šný – šní
kloč – kloč	vošl – vočl	zdá – ždí
štěl – štel		

	EX. SK.		KONTR. SK.	
	chlapci	dívky	chlapci	dívky
vstup	20,8	23	19,4	18,2
výstup	22,4	24,2	22	21
přírůstek	1,6	1,2	2,6	2,8

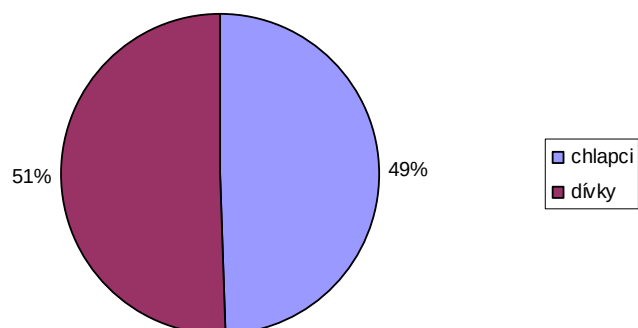
vstup



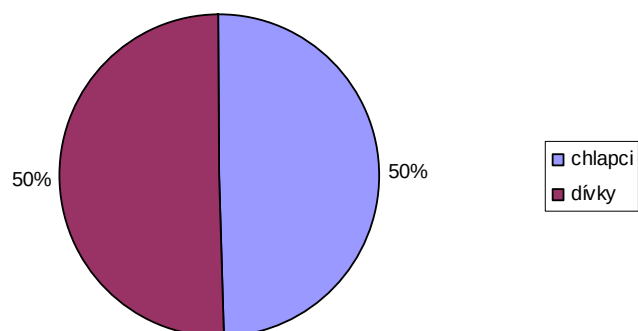
výstup



vstup



výstup



8.4 ZKOUŠKA SLUCHOVÉ ANALÝZY A SYNTÉZY

Zkouška má postihnout schopnost dítěte rozkládat a skládat slova. Při zkoušce dítěti zřetelně předříkávám jednotlivá slova. Jeho úkolem je, v případě analýzy rozložit slovo na hlásky, v případě syntézy složit hlásky ve slovo. Opět začínáme nácvičnými slovy. Např. řeknu slovo „má“, dítě řekne „m–á“, řeknu slovo „p–e–s“ a dítě řekne „pes“. Poté přecházíme k vlastnímu testování. Každé z dětí má dva pokusy. Jestliže slovo rozloží či složí na první pokus, získává dva body, na druhý pokus bod jeden. Druhá špatná odpověď je hodnocena 0 body. Více pokusů neděláme. Konečným výsledkem je součet celkového bodového hodnocení v analýze a syntéze, max. 40 bodů.

Testová baterie – analýza:

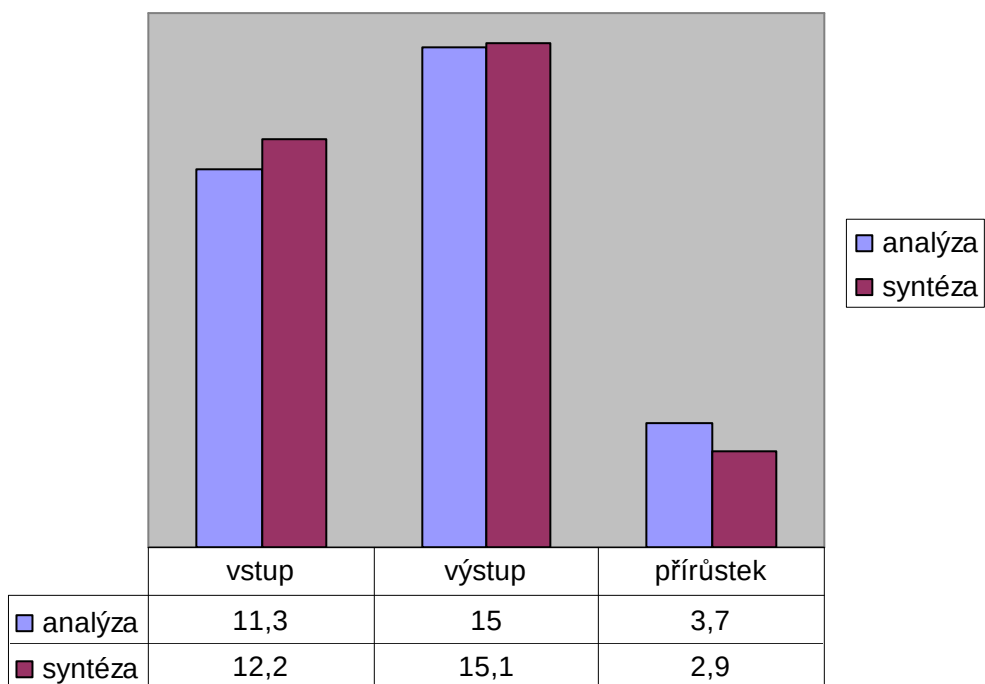
Sám, vosa, cibule, dnes, chrást, pravda, straší, smrčina, čtvrtka, nespíchejte.

Testová baterie – syntéza:

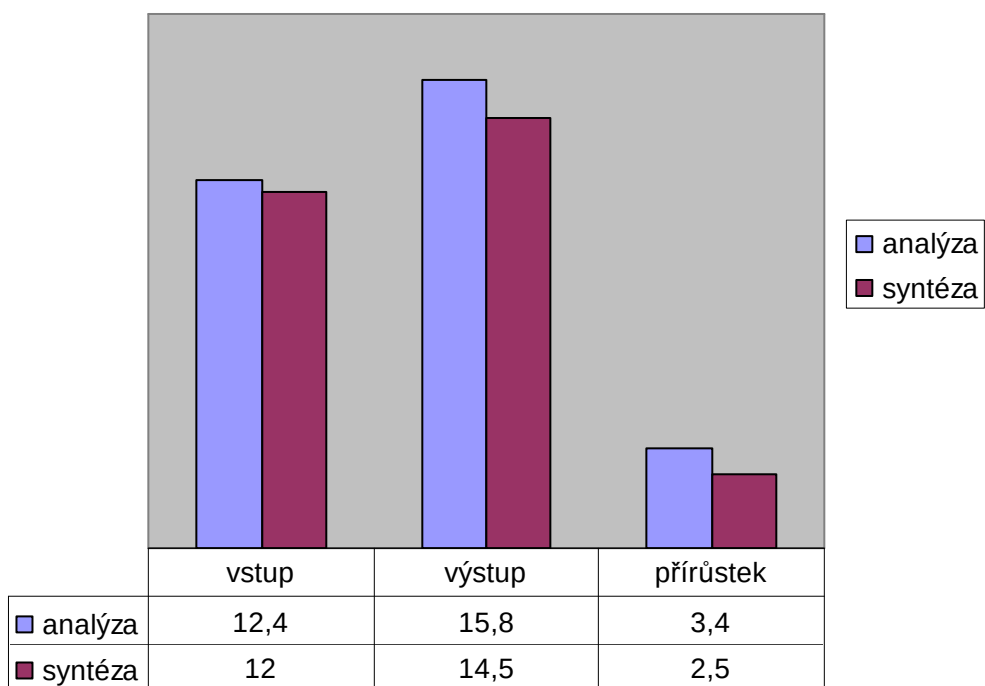
S-á-l, k-o-s-a, v-l-a-k, d-r-á-h-a, v-l-a-s-t, p-o-l-e-d-n-e, p-e-t-r-ž-e-l, b-r-a-t-ř-í-č-e-k, s-t-ř-e-d-a, n-e-s-p-r-a-v-e-d-l-n-o-s-t.

Průměrné hodnoty správných odpovědí testu:

ex. sk.



kontr. sk.



8.5 TEST RIZIKA PORUCH ČTENÍ A PSANÍ PRO RANÉ ŠKOLÁKY – KUCHARSKÁ, ŠVANCAROVÁ

Autorky zpracovaly materiál na základě vlastních učitelských a poradenských zkušeností a ověřily jej v průběhu několika let. Test umožňuje včasné testování dětí ještě před nástupem do školy či na začátku prvního roku školní docházky.

Současná verze testu má třináct subtestů, které obsahují dva až osm úkolů. Součástí je též obrazový materiál. K testování potřebujeme bzučák, tužku a papír. Test se zadává individuálně a trvá obvykle dvacet minut. Má za úkol posuzovat schopnosti zrakového a sluchového vnímání a rozlišování, artikulační obratnost, smysl pro rým a rytmus, či smyslově motorickou obratnost. Já jsem ze třinácti subtestů použila osm. Maximální počet získaných bodů byl tedy 39.

Posuzovala jsem tyto oblasti:

1. Sluchová analýza na slabiky

Zácvik: Testující předvádí, dítě se přidává, opravujeme.

Víš jak se děti rozpočítávají? Třeba en-ten-ty-ky dva-špa-lí-ky... Místo ukazování si to teď spolu zatleskáme. (Při procvičování testující slabikuje a tleská. V úkolu pouze zřetelně a pomaleji vysloví, dítě slabikuje a tleská samo.)

Úkol: Teď zkus tleskat a říkat sám:

Čokoláda. Vlaštovičko leť. Náš kocour moureček.

2. Sluchová analýza – první hláska

Zácvik: Teď si budeme říkat, čím začínají různá slova. Třeba na začátku slova máma je m, táta t. Tvé jméno má na začátku? Ano ...

Úkol: Uhodneš, čím začíná slovo:

Chaloupka. Ruka. Žabka.

3. Sluchové rozlišování hlásek ve slově

Zácvik: Slyšíš s ve slově pes? Je s ve slově voda? Není vid'? A slyšíš p ve slově kope? A ve slově loví? Tam p není, vid'? Je tam jen l-o-v-í.

Úkol: Slyšíš ... ve slově ...

CH – procházka, houby

Í – píše, chodí

H – chodí, kohout

E – sady, skáče

4. Sluchové rozlišování podobných slov

Zácvik: Podívej se na moji ruku. Je úplně stejná jako ta tvoje? Není, vid'? Jsou si trochu podobné, ale moje je trochu větší, delší ... Je stejné, když se řekne kůň a kůl? Správně, není. Nebo kos a koš? ...

Úkol: Jsou tato dvě slova úplně stejná?

Zácvik: vok – vok, cetý – cetí

Úkol: *Balum – balum, stěs – stes, zik – zík, fraš – flaš, tyk – tik, maní – maný, dyr – dyr, bram – pram.*

5. Sluchové rozlišování délek

Zácvik: Testující procvičí s dítětem bzučení na bzučáku. Dítě si samo vyzkouší, jak funguje, pak opakuje asi tři různé varianty po testujícím. Zdůrazníme, že dlouhé zabzučení musí být opravdu dlouhé, protože dítě má někdy tendenci zkracovat a výsledky by byly zkreslené.

Teď zkus zabzučet podle toho, co ti budu říkat. Tam, kde se ti slovo bude zdát dlouhé, zabzuč dlouze, kde krátké, zabzuč krátce: pápá, kuk, jéje! (pomáháme, opravujeme)

Úkol: testující vždy říká celé věty, ale vždy zdůrazní a zopakuje, co má dítě zabzučet, tedy to, co je vyznačeno velkými tiskacími písmeny.

Sova houká HÚ HÚ. Slepička odpovídá KO KO DÁK. Na kočku voláme ČI ČÍ. Ája volá na psa FÍKU.

6. Zrakové rozlišování – rytmus

Zácvik: Podívej se na tenhle obrázek. Jsou tu nakresleny dešťové kapky. Některé malé a jiné velké. Zkus teď podle nich zabzučet na bzučák tak, abys na velkou kapku zabzučel dlouze a na malou krátce. Vyžaduje spolupráci zraku, sluchu a motoriky.

7. Artikulační obratnost

Úkol: Dítě opakuje po testujícím. Pokud něco zkomolí, je třeba si ověřit, zda nemá vadu výslovnosti. Pokud má dítě vadu výslovnosti, je třeba posoudit, zda slovo zopakovalo v rámci své vady dobře, nebo jej ještě zkomolilo. Teprve tuto poslední možnost považujeme za chybu. Také několikeré rozběhnutí, zakoktání a opakování je chyba. Neposuzují se vady výslovnosti.

A teď říkej po mně:

Cvrček, Šeherezáda, podplukovník, třpytivý, nejnebezpečnější, obdivuhodně.

8. Rýmování

Zácvik: Asi víš, že se v básničkách některá slova rýmují. Třeba na slovo kos se rýmuje nos, rosa – vosa, míč – rýč.

Úkol: Zkus sám vymyslet rým na slovo:

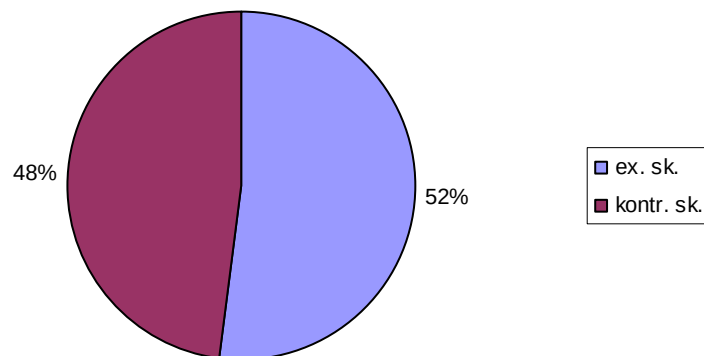
Les. Stůl. Svět.

Celý test je zaměřen na široké spektrum schopností a dovedností. Vyhodnocování spočívá v tom, že správný výkon je hodnocen jedním bodem, za špatný se bod nedává. Test se dítěti nepředkládá, dítě do něj nenahlíží, pouze poslouchá pokyny testujícího. Body se zapisují do tabulky, která poskytuje přehled o tom, jakou oblast potřebuje dítě dále rozvíjet.

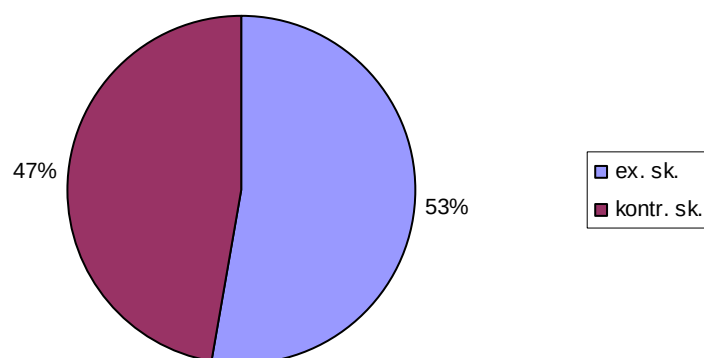
Test kromě předpokladů pro vznik specifických poruch učení postihuje inteligenci. Do testu se promítá i zralost dítěte, včetně zralosti jednotlivých percepčně – kognitivních a motorických funkcí, které jsou předpokladem pro čtení a psaní. Avšak děti, které mají slabé vstupní výsledky nemusí v budoucnu trpět specifickými poruchami učení. Určité problémy se u nich mohou vyskytovat jen na počátku procesu osvojování čtení a psaní. Jedná se o případy percepčně kognitivní a motorické nezralosti, která se později sama upraví.

	vstup	výstup	přírůstek
EXP. SK.	28,5	32,8	4,3
KONTR. SK.	26,4	29,2	2,8

vstup



výstup



8.6 TEST POČÁTEČNÍHO ČTENÍ (viz příloha č. 1)

Tento text jsme předložila dětem předškolního věku v MŠ (experimentální skupina) v červnu 2007. Určuje se rychlost čtení a počet chyb. Většina testovaných dětí však písmena abecedy neznala, často se pletla, tudíž nelze test objektivně vyhodnotit.

Jméno:	Průběh testu:	Čas:
JANA	písmenka čte, bez chyb	59 sekund
KATKA	malá písmenka neumí	-
ZUZANA	opak. chyba - d	1 minuta 40 sekund
TEREZA	čte bez obtíží	38 sekund
KAROLÍNA	písmenka neumí	-
VÍTEK	2 chyby – b místo p	1minuta 5 sekund
ŠTĚPÁN	písmenka čte s chybami	2 minuty
MATĚJ	písmenka neumí	-
MARTIN	opak. b místo p	47 sekund
PETR	písmenka čte, bez chyb	50 sekund

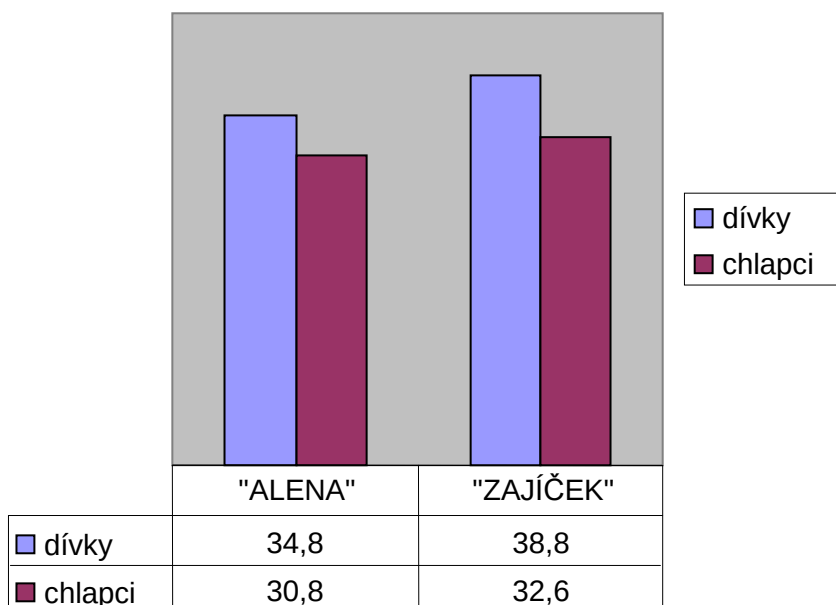
8.7 ZKOUŠKA ČTENÍ (texty viz příloha č. 1)

text „ALENA“

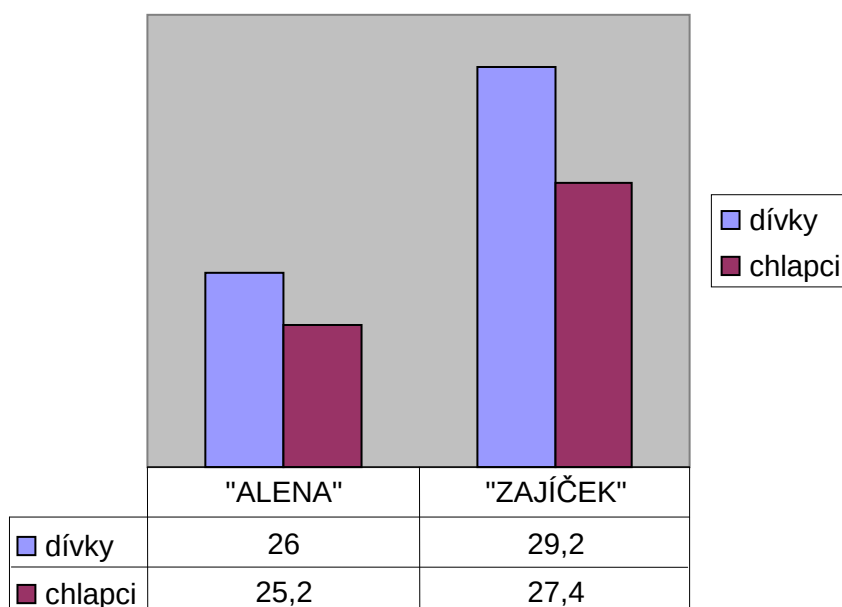
text „ZAJÍČEK“

Nejlépe měřitelným ukazatelem vyšetření čtení je rychlost – v našem případě počet správně přečtených slov za jednu minutu. Při zkoušce jsem postupovala tak, že dítě přečetlo nadpis a já poté začala měřit čas. Zaznamenala jsem počet přečtených slov a odečetla počet chyb. Zkouška proběhla v lednu a květnu letošního roku.

EX. SK.



KONTR. SK.



Poznatek:

U některých dětí je výkon po celou dobu vyrovnaný, zatímco jiné děti potřebují více času na „rozečtení“, u dalších postupně ubývá rychlost i kvalita čtení.

IV. ZÁVĚR

Lze soudit, že záměr mé diplomové práce byl v podstatě splněn. Výsledky všech testů směřují k potvrzení hypotézy, že experimentální skupina bude mít lepší výsledky vůči skupině kontrolní. Rozdíly ve výsledcích obou skupin však nebyly veliké, hrálo roli pár procent. Přesto většinou experimentální skupina dosáhla vyšších přírůstků mezi vstupním a výstupním testováním. Co se týče vyrovnanosti ve skupině, opět jsou výsledky dívek či chlapců podobné, v několika případech na tom byly dívky lépe.

Dovoluji si vyslovit domněnku o příznivém působení cvičení při rozvoji předškolních dovedností na počáteční čtení.

J.W.Gothe přišel na svět víc mrtvý než živý a dalo to velkou námahu, aby spatřil světlo světa. Pablo Casals se narodil s obtočenou pupeční šňůrou kolem krku, temný v obličeji a skoro zadušený. Za podobných okolností se narodil i Pablo Picasso. Postiženými byli Edison, Ehrlich a Dostojevskij.

Děti, o kterých se zmiňuji ve své práci se narodili s poruchou či postižením. Přesto i ony jsou spolutvůrci tohoto světa. Jen když jim pomůžeme.

V. SEZNAM POUŽITÉ A PROSTUDOVANÉ LITERATURY

ČAČKA, O. *Psychologie duševního vývoje dětí a dospívajících s faktory optimalizace*. Brno: 2000

HALAMOVÁ, A.; MATĚJČEK, Z. *Zkouška rýmování u dětí na počátku školní docházky*. Psychológia a patopsychológia dieťaťa, 1988, 23, s. 541 – 548

KOCUROVÁ, M. *Specifické poruchy učení a chování*. 1. vyd. Plzeň: 2000

KUČERA, O. *Psychopatologické projevy při lehkých dětských encefalopatiích*. Praha: SPN, 1961

KUTÁLKOVÁ, D. *Logopedická prevence*. Praha: Portál, 1996

MATĚJČEK, Z. *Dyslexie – specifické poruchy učení*. 2. vyd. Praha: H+H, 1993

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

MERTIN, V. *Individuální vzdělávací program*. 1. vyd. Praha: Portál, 1995

POKORNÁ, V. *Teorie, diagnostika a náprava specifických poruch učení*. 3. vyd. Praha: Portál, 2001

SMOLÍKOVÁ, K. et al. *Rámcový vzdělávací program předškolního vzdělávání*. 1. vyd. VÚP Praha: Tauris 2004

SINDELAR, B. *Předcházíme poruchám učení*. 1. vyd. Praha: Portál, 1996

SVOBODA, M.; KREJČÍŘOVÁ, D.; VÁGNEROVÁ, M. *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. Praha: Portál, 2001

TYMICHOVÁ, H. *Nauč mě číst a psát*. 2. vyd. Praha: SPN 1985

VÁGNEROVÁ, M. *Psychologie problémového dítěte školního věku*. Praha: 2000

ZELINKOVÁ, O. *Poruchy učení*. 10. vyd. Praha: Portál, 2003

VI. PŘÍLOHY

Příloha č. 1

Texty pro testování čtení

1. POČÁTEČNÍ ČTENÍ

O a s d p a o s p d s d a p d o a p s o a o s a s d p o d a d s p o
d s a s o p s a d p a p o a p s

2. ALENA

Alena je ráda u tety. Je u ní od jara až do zimy. Pomáhá tetě doma i na poli. V létě chodí s tetou do lesa. Obě tam bývají od rána do večera. Večer doma teta uvaří večeři. Po večeři myjí obě nádobí. Umyté nádobí Alena sama utírá. Alena se u tety taky učí. Píše si tu domácí úkoly.

3. ZAJÍČEK

Sotva se naučil běhat, už prosil maminku, aby mohl jít na procházku. Sluníčko hrálo, ptáčekové zpívali a zajíček vesele poskakoval. Byl rád, že si může sám, bez dohledu prohlédnout vše, co se mu líbí. Pořád nové věci nacházel – už toho měl plnou hlavičku a těšil se, že bude mamince vypravovat o velikém ptáku, o květinách, o včelkách a srcích. Sedl si na bobeček a přemýšlel: „Jak je vše krásné! Pole, lesy, luka – všechno je mi přístupné. Jen přijdu a mohu hodovat tu nejjemnější travičku. Čeho se bát? Maminka mi sice říkala, abych daleko nechodil – cožpak mě někdo chytí? Jsem tu již tak dlouho – a nic. Že nevím cestu zpět? Tady kol potůčku pěšinkou vzhůru k lesu a tam v širém poli jsou naši.“ Spokojeně se usmíval. Tu slyš! – Zaštěkal pes. Ještě nikdy ten hlas neslyšel. Věděl však hned, že mu nepřináší dobrou zvěst. Rázem zapomněl na vše. Nevěda kam běžel, běžel pryč... Upocený, udýchaný, zastavil se pod vysokou strání, za níž už

zapadalo sluníčko. Smrákalo se. Tu se v něm ozvala touha po domově. Kam jít? Kde jsem? Div, že nezaplakal. Strach, nejistota provázely ho na cestě domů. Šel nazdařbůh. Konečně přišel k potůčku, kde už na něj čekala maminka. Měla strach, kde tak dlouho vězí, a šla ho hledat. Ani nemukal. Jen srdíčko mu radostí poskočilo, když hopkal vedle maminky, která ho bezpečně vedla domů. „Jak se ti venku líbilo?“ ptala se ho maminka. „Je to krásné – maminko – ale u tebe je přece lépe.“

Příloha č. 2

Doporučená rámcová struktura individuálního vzdělávacího plánu

Jméno žáka:

Datum narození:

Škola:

Třída:

Vyšetření dne: (závěr vyšetření je přílohou IVP)

Kontrolní vyšetření dne: (závěr vyšetření je přílohou IVP)

Učební dokumenty: (určení je třeba zejména v případě žáka s mentálním postižením)

Vyučovací předmět:(konkrétní cíle, úprava organizace výuky, časové a obsahové rozvržení učiva, forma zadávání úkolů, způsob hodnocení a klasifikace, pedagogické postupy, organizace závěrečných zkoušek apod.)

Speciálně pedagogická a psychologická péče: (konkrétní určení a rozsah péče podle druhu postižení žáka a jeho vzdělávacích potřeb, organizace a způsob jejího zabezpečení, poskytovatel)

Nezbytné kompenzační a učební pomůcky, vybavení, učebnice, učební texty apod. včetně zdůvodnění:

Předpoklad navýšení finančních prostředků:

Další důležité informace:

Spolupráce se zákonnými zástupci:

(domácí příprava, doporučené aktivity žáka ve volném čase, požadavek na lékařské vyšetření apod.)

Podíl žáka na řešení problému:

Jmenovité určení pracovníka poradenského zařízení spolupracujícího se školou:

Na vypracování IVP se podíleli: (vypsát příslušné spolupracující účastníky):

Datum:

Podpisy ředitele školy, třídního učitele, vyučujícího, zákonného zástupce, odpovědného pracovníka poradenského zařízení, případně též žáka:

Příloha č. 3

			zkouška sluchové analýzy a syntézy SAS - M						zkouška čtení	
			ANALÝZA			SYNTÉZA			"ALENA"	"ZAJÍČEK"
jméno	skupina	věk	vstup	výstup	přírůstek	vstup	výstup	přírůstek	(počet slov za minutu)	
JANA	EX	6,6	16	18	2	12	16	4	34	38
KATKA	EX	6,7	8	10	2	9	14	5	30	30
ZUZANA	EX	6,8	9	15	6	10	13	3	31	40
TEREZA	EX	6,8	18	20	2	18	20	2	50	55
KAROLÍNA	EX	6,4	8	12	4	12	15	3	29	31
VÍTEK	EX	6,3	11	16	5	12	14	2	36	38
ŠTĚPÁN	EX	6,4	15	18	3	17	18	1	30	33
MATĚJ	EX	6,5	6	10	4	7	10	3	28	28
MARTIN	EX	6,4	9	15	6	11	14	3	27	28
PETR	EX	6,6	13	16	3	14	17	3	33	36
DITA	KONTR	6,5	12	17	5	10	13	3	13	20
HANA	KONTR	6,3	15	19	4	16	20	4	28	28
MIRKA	KONTR	6,7	11	15	4	14	18	4	22	25
TEREZA	KONTR	6,8	12	16	4	13	17	4	30	33
JANA	KONTR	6,5	5	8	3	4	6	2	37	40
JAKUB	KONTR	6,5	18	19	1	15	17	2	25	27
FRANTA	KONTR	6,1	15	17	2	13	13	0	29	32
PAVEL	KONTR	6,11	10	16	6	11	12	1	20	20
HONZA	KONTR	7	18	20	2	17	20	3	33	36
ONDŘEJ	KONTR	6,6	8	11	3	7	9	2	19	22

Příloha č. 4

				Wepman + Matějček			Moseley			Kucharská + Švancarová		
jméno	skupina	věk	IQ test	vstup	výstup	přírůstek	vstup	výstup	přírůstek	vstup	výstup	přírůstek
JANA	EX	6,6	24	24	25	1	13	14	1	28	31	3
KATKA	EX	6,7	26	24	25	1	12	15	3	30	35	5
ZUZANA	EX	6,8	23	22	24	2	12	14	2	30	34	4
TEREZA	EX	6,8	29	25	25	0	15	15	0	37	40	3
KAROLÍNA	EX	6,4	21	20	22	2	12	14	2	27	30	3
VÍTEK	EX	6,3	28	22	25	3	10	15	5	26	33	7
ŠTĚPÁN	EX	6,4	15	20	20	0	12	14	2	23	26	3
MATĚJ	EX	6,5	15	17	20	3	11	11	0	23	30	7
MARTIN	EX	6,4	19	20	22	2	10	13	3	27	33	6
PETR	EX	6,6	29	25	25	0	14	15	1	34	36	2
DITA	KONTR	6,5	15	15	17	2	11	12	1	21	24	3
HANA	KONTR	6,3	23	20	25	5	13	13	0	32	35	3
MIRKA	KONTR	6,7	17	16	18	2	10	13	3	23	24	1
TEREZA	KONTR	6,8	24	22	25	3	13	15	2	37	38	1
JANA	KONTR	6,5	21	18	20	2	15	15	0	20	25	5
JAKUB	KONTR	6,5	19	19	21	2	11	14	3	23	25	2
FRANTA	KONTR	6,1	23	20	23	3	12	14	2	22	27	5
PAVEL	KONTR	6,11	14	15	17	2	9	11	2	21	23	2
HONZA	KONTR	7	25	20	25	5	13	15	2	35	38	3
ONDŘEJ	KONTR	6,6	27	23	24	1	14	14	0	30	33	3

