

Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta
Katedra speciální pedagogiky a logopedie

**Příprava pro rozvoj Braillova písma u dětí předškolního a
mladšího školního věku**

Bakalářská práce

Autor: Lucie Pazourková
Studijní program: B7506 Speciální pedagogika
Studijní obor: Sociálně výchovná péče o smyslově
postižené
Vedoucí práce: PhDr. Kamila Růžičková, Ph.D.

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

Jméno a příjmení: **Lucie Pazourková**
Osobní číslo: **P121331**
Studijní program: **B7506 Speciální pedagogika**
Studijní obor: **Sociálně výchovná péče o smyslově postižené**
Název tématu: **Příprava pro rozvoj Braillova písma u dětí předškolního a mladšího školního věku**
Zadávající katedra: **Katedra speciální pedagogiky**

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

Bakalářská práce se zabývá metodikou výuky Braillova písma a rozvojem hmatu v předslabikářovém období. V teoretické části jsou popsány dílčí fáze, principy a faktory ovlivňující výcvik hmatových schopností a metodika výuky Braillova písma. Práce vymezí jednotlivé vady zraku, význam hmatu a techniky vedoucí k jeho rozvoji. V další části se zmíní o významu hry a didaktické hračky. Cílem praktické části práce je vytvoření přehledu běžně používaných didaktických pomůcek pro rozvoj hmatu v předslabikářovém období výuky Braillova písma a dále navržení a realizace nové didaktické pomůcky a ověření míry její využitelnosti v praxi. Použité metody: analýza, syntéza a komparace dat.

Rozsah grafických prací:
Rozsah pracovní zprávy:
Seznam odborné literatury:

Vedoucí bakalářské práce: **PhDr. Kamila Růžičková, Ph.D.**
Katedra speciální pedagogiky

Datum zadání bakalářské práce: **17. února 2014**
Termín odevzdání bakalářské práce: **26. března 2015**

doc. PhDr. Pavel Vacek, Ph.D.
děkan

L.S.

doc. PhDr. Tiber Vojtko, Ph.D.
vedoucí katedry

dne

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala pod vedením vedoucího bakalářské práce samostatně a uvedla jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Hradci Králové dne 26. 3. 2015

.....

Poděkování

Ráda bych tímto poděkovala paní PhDr. Kamile Růžičkové, Ph.D. za odborné vedení této práce, za její cenné rady a čas, který mi věnovala.

Anotace

PAZOURKOVÁ, Lucie. *Příprava pro rozvoj Braillova bodového písma u dětí předškolního a mladšího školního věku*. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2015. 70 s. Bakalářská práce.

Bakalářská práce se v teoretické části zabývá dítětem v předškolní a mladším školním věku. Popisuje rozvoj dítěte ve všech oblastech vývoje a zmiňuje se o jeho edukaci. Součástí této kapitoly je také dítě se zrakovým postižením, specifika jeho vývoje a edukace. Další kapitola se věnuje Braillovu bodovému písmu – jeho principům, fázím výuky se zaměřením především na předslabikářové období. Poslední kapitola je věnována didaktickým pomůckám a hrám, jejich významu, klasifikaci a specifikách hry dětí se zrakovým postižením. Praktická část představuje přehled nepoužívanější pomůcek využívaných v předslabikářové výuce Braillova bodového písma. Dále popis, výrobu a práci s nově navrženou didaktickou pomůckou, která by měla u dětí pomoci upevnit dílčí klíčové kompetence a schopnosti potřebné nejen pro předbraillovskou výuku. Následuje ověření míry využitelnosti této pomůcky v praxi pomocí pretestu a posttestu.

Klíčová slova: Braillovo bodové písmo, dítě v předškolním věku, dítě v mladším školním věku, didaktická pomůcka.

Annotation

PAZOURKOVÁ, Lucie. *Preparation for development of Braille by preschool and early school-age children*. Hradec Králové: Faculty of Education, University of Hradec Králové, 2015. 70 pp. Bachelor Thesis.

Theoretical part of this Bachelor thesis is concerned with the child in the preschool and early school age. Describes the child's development in all of its areas and also mentions about education. Part of this chapter is focused on a child with a visual impairment, specifics of its development and education. Next part of this thesis is devoted to the Braille, its principles and stages of teaching which are mainly focussed on before spelling-book period of life. The last chapter is devoted to didactic aids and games, their importance, classification and specifics of the game for visually impaired children. Practical part of thesis presents an overview of the most used tools in before spelling-book teachings of Braille. Next is the description, production and work with newly designed didactic tool, which should help consolidate teachers key competencies and skills needed for pre-Braille teachings. Following part is the verification of utilization of this tool in practice using pretest and posttest.

Keywords: Braille, Braillovo bodové písmo, child in the preschool age, child in the early school age, didactic aid.

Obsah

Úvod	10
I. TEORETICKÁ ČÁST PRÁCE	
1 Dítě v předškolním a mladším školním věku	11
1.1 Dítě v předškolním věku.....	11
1.1.1 Vývoj dítěte v předškolním věku.....	11
1.1.2 Předškolní vzdělávání	18
1.2 Dítě v mladším školním věku.....	20
1.2.1 Vývoj dítěte v mladším školním věku	21
1.2.2 Vzdělávání na prvním stupni ZŠ	24
1.3 Dítě se zrakovým postižením	24
1.3.1 Klasifikace zrakových postižení	25
1.3.2 Specifické oblasti vývoje.....	28
1.3.3 Možnosti kompenzace a reedukace	31
1.3.4 Vzdělávání dítěte se zrakovým postižením	33
2 Braillovo bodové písmo	37
2.1 Vznik a teoretická východiska.....	37
2.2 Výuka Braillova bodového písma	38
2.2.1 Předslabikářové období	39
2.2.2 Výcvik hmatových schopností.....	39
3 Didaktické pomůcky a hry	43
3.1 Význam hry	43
3.2 Klasifikace her a pomůcek	43
3.3 Hra dětí se zrakovým postižením	44
II. PRAKTICKÁ ČÁST PRÁCE	
4 Úvod praktické části.....	46
5 Přehled pomůcek využívaných při výuce Braillova bodového písma.....	47
6 Vlastní pomůcka	50
6.1 Popis	50
6.2 Výroba	52
6.3 Práce s pomůckou.....	53
7 Výzkumné šetření	56

7.1 Cíle a metodika výzkumu	56
7.2 Interpretace získaných dat	60
7. 3 Diskuze	65
Závěr	66
Seznam použitých zdrojů	68
Seznam příloh a přílohy	71

Úvod

Pro každé člověka je důležitý pocit vědění, sebejistoty, životní jistoty, bezpečí a pocit, že cokoliv se kolem nás děje, je v našich rukou a dokážeme si vše zařídit, naučit se a prožít sami. Ač se to nezdá, tak právě tyto pocity jsou spojeny někdy, ne zcela přímo, s gramotností. Zjednodušeně by se dalo říct, že se to týká pouze psaní a čtení. Dnes se ale setkáváme s mnohými specifickými typy gramotnosti – např. finanční, sociální, matematickou, počítačovou a mnohé další. A právě poslední zmíněná má nejen ve školní praxi poslední léta jakousi důležitější roli než kdy dříve. Na jedné straně to dává učitelům i žákům mnoho možností bez potřeby dalších pomůcek. Na straně druhé se často využívají digitální technologie, dnes zejména tablety, ve školách u dětí s různými typy zdravotního postižení. Konkrétně u dětí se zrakovým postižením se tedy zaměřujeme pouze na zvukovou navigaci a jakákoliv „písemná“ kontrola chybí. Nastává tedy otázka, která se již delší dobu v praxi řeší: Neztrácejí užíváním moderních technologií děti se zrakovým postižením svou již získanou gramotnost, v základní úrovni – tedy v psaní a čtení? Právě toto myšlenka, společně s cílem zaměřit svou bakalářskou práci více prakticky, stála na počátku výběru tématu této práce. Práce se zaměřuje na děti předškolního a mladšího školního věku, tedy období kdy se začíná s přípravou na výuku Braillova bodového písma. Pro toho specifické období výuky, tedy předslabikářové období, bude navržena a vyrobena pomůcka podporující rozvoj klíčových kompetencí a dovedností potřebných k výuce.

Teoretická část práce se zabývá třemi hlavními kapitolami. První je dítě v předškolním a mladším školním věku, druhá Braillovo bodové písmo a poslední se věnuje didaktickým pomůckám a hrám. Cílem teoretické části je tedy seznámit se s vývojem dětí v těchto vývojových obdobích, se základy edukace a u dětí se zrakovým postižením popsat specifika vývoje a také jejich edukaci. Další část práce popíše teoretická východiska Braillova bodového písma, popíše jeho principy a fáze výuky se zaměřením především na předslabikářové období. Poslední kapitola teoretické části se zaměří na význam her a pomůcek v dětském věku, na jejich klasifikaci a na specifika hry dětí se zrakovým postižením.

V praktické části bude zpracován přehled pomůcek nejčastěji využívaných při výuce Braillova písma v předslabikářovém období. Další část se bude věnovat nově vyrobené pomůcce, jejímu popisu, výrobě a návodu, jak s ní pracovat. Poslední kapitolou bude výzkumné šetření, které určí míru její využitelnosti v praxi.

I. TEORETICKÁ ČÁST PRÁCE

1 Dítě v předškolním a mladším školním věku

První kapitola pojednává o dítěti, o jeho potřebách, vývoji, popisuje specifika dětského věku, dále specifika ve vývoji a vnímání dětí se zrakovým postižením a co je při jejich výchově a vzdělávání stěžejní. Také se zabývá vzděláváním v MŠ a ZŠ a základními dokumenty této problematiky.

1.1 Dítě v předškolním věku

Předškolní období trvá přibližně od 3 do 6 let. Konec této vývojové fáze není určen jen fyzickým věkem, ale především sociální změnou, tedy nástupem do školy. Samotný nástup do školy sice s věkem dítěte úzce souvisí, ale může kolísat v rozmezí jednoho, v některých případech i více let. Typické v tomto období je postupné uvolňování vázanosti na rodinu a rozvoj aktivit, které nejsou již tak samoúčelné a umožňují dítěti např. uplatnění a prosazení ve vrstevnické skupině. K tomuto pokroku přispívá osvojení běžných norem chování, znalost obsahu rolí a přijatelná úroveň komunikace. Na druhé straně je dětské myšlení stále egocentrické a naivní, vázané na aktuální situační kontext a zároveň na subjektivní dojem. K překonání této fáze vede celá předškolní příprava, která vyústí v nástup do školy, což je důležitý vývojový mezník v životě dítěte. (Vágnerová, 2000)

Průcha (2009) předškolní věk charakterizuje jako vývojové období dítěte od dovršení třetího roku věku po vstup do školy, tzn. přibližně do šestého roku života. Zároveň dodává, že *„hlavní činností předškolního dítěte je hra. V tomto věkovém období dítě zpravidla navštěvuje mateřskou školu, která jej postupně připravuje na vstup do školy. Základem stále zůstává rodinná výchova, na které mateřská škola staví a napomáhá dalšímu rozvoji dítěte.“* (Průcha a kol., 2009, s. 228)

1.1.1 Vývoj dítěte v předškolním věku

Změny, které v průběhu této vývojové etapy probíhají, nejsou již tak náhlé, rychlé a zjevné jako v předchozích vývojových stádiích lidského života. Vývoj je plynulejší a spočívá zejména ve větší diferenciaci uvnitř jednotlivých oblastí dětské psychiky. Dítě by mělo být vystavováno novým podnětům, které mu pomohou v dalším rozvoji. (Trpišovská, 1998)

Vývoj poznávacích procesů

Poznávání se v tomto věku zaměřuje především na nejbližší svět a pravidla, která v něm platí. J. Piaget (Piaget, 1970 In Vágnerová, 2000) nazývá typický způsob myšlení dětí jako názorné a intuitivní myšlení. Myšlení je dle něj málo flexibilní, nepřesné a nerespektuje plně zákony logiky, je tzv. prelogické. Jeho typické znaky lze vyjádřit takto:

- egocentrismus neboli ulpívání na subjektivním pohledu a tendence ke zkreslení úsudku. Dítě si realitu upravuje, aby pro něj byla srozumitelná a přijatelná. Často je autory uváděn jako příklad egocentrismu mladšího předškolního dítěte zakrývání si rukama oči, kdy nechce být druhými viděno;
- fenomenismus, tj. důraz na určitou, zjevnou podobu světa. Dítě je fixováno na určitý obraz reality, který není schopno ve svých úvahách opustit a obměnit. Vágnerová (2000) uvádí jako příklad dítě, které odmítá sdělení, že velryba není ryba;
- magičnost, tj. jakási tendence pomáhat si při interpretaci dění v reálném světě fantazií a tak jeho poznání zkreslovat. Přes velké pokroky v poznání okolního světa, zde zůstává pro děti mnoho nevysvětleného a často za těmito jevy vidí jako příčinu působení tajemných nebo nadpřirozených bytostí;
- absolutismus neboli přesvědčení, že každé poznání musí mít definitivní a jednoznačnou platnost, což souvisí s dětskou potřebou jistoty. Relativita názoru dospělých je pro děti tohoto věku nepochopitelná (Vágnerová, 2000).

Trpišovská (1998) výše uvedené shrnuje jako velmi intenzivní období, které dítěti umožňuje lépe a důkladněji poznávat svět. Přestože poznávací procesy nejsou ještě zdaleka na úrovni dospělého člověka, tak charakteristické odlišnosti odpovídají vývoji nervové soustavy i zkušenostem, které dítě prozatím získalo. Vývojové zvláštnosti lze pozorovat ve vnímání prostoru, času, paměti, obrazotvornosti i myšlení.

Poznávací procesy se kvalitativně mění, týká se to zejména vnímání. To se stává více analytické, dítě nevnímá věci pouze jako celek, ale začíná si všímat více detailů. Patrné je to zejména u zrakového vnímání, kde se děti začínají více zaměřovat například na barvy, učí se je pojmenovávat a rozlišovat. O změnách a jemnější diferenciaci ve sluchovém vnímání zase svědčí pokroky v řeči. Dítě začne rozlišovat i hlásky velmi si podobné a začne je správně vyslovovat. Tím souvisí i zvýšená vnímavost vyšších a nižších tónů, díky čemuž dokážou některé děti již v tomto věku správně intonovat.

Ve vnímání prostoru se objevují také odlišnosti oproti dospělému jedinci. Dítě má tendenci přeceňovat určitý prostor co do velikosti (vše se mu zdá být větší než je) a zároveň ještě nevnímá hloubku. Proto i obrázky nakreslené perspektivně vnímá jako dvourozměrné. Myslet v geometrických tvarech a prostorových rozměrech, ale i dospět k rozlišování pojmů blízkost – vzdálenost, vně - uvnitř nebo uzavřený – otevřený, přichází o něco později. Podobné je to i s vnímáním času. Dítě nevnímá jednotlivé časové úseky reálně, má sklon k přeceňování, špatně se orientuje v minulosti i budoucnosti.

Paměť předškolního dítěte je podle Trpišovské (1998) typická svou obrazotvorností, živostí a citovostí. Nejlépe si pamatuje věci či podněty, které jsou citově podbarvené. Mohou to být podněty vyvolávající radost, obdiv nebo nadšení, zároveň i podněty vyvolávající strach nebo úzkost. Typické je, že dítě si pamatuje věci živelně, bez předem stanovaného úmyslu, bez úsilí si danou věc zapamatovat. Přitom ovládá řadu veršů, pamatuje si děj pohádek, někdy až tak podrobně, že vyžaduje přesné vyprávění slovo od slova. Jedná se o paměť mimovolnou, která je na počátku této etapy a až v druhé polovině předškolního věku pozorujeme snahy o úmyslné zapamatování. Dítě se však již snaží uchovat i podněty, které se ho nijak citově nedotýkají. Kudelová a Květoňová (1996) dodávají, že dítě má sklon zapamatovat a vybavovat si věci převážně podle barvy, tvaru, polohy, zvuku nebo vůně. Podle Vágnerová (2000) to ovšem neznamená, že by dítě nemělo a nevyužívalo logickou paměť, protože i u předškoláka platí, že věci, kterým rozumí, si osvojí rychleji než ty, které jsou pro něj nepochopitelné. Přesto je mechanická paměť využívána mnohem častěji, protože ještě nedokáže proniknout do podstaty mnohých okolních jevů a věcí. Zároveň bychom neměli dítě podceňovat, naopak bychom se mu měli snažit všechno, i sebejednodušší věci, básničky, úkoly, vysvětlovat. V tomto období se zvyšuje rozsah paměti a rozvíjí se i její stálost, trvalost, což jsou základní předpoklady pro budoucí systematické učení.

Myšlení je také v intenzivním rozvoji ve všech jeho formách, zdokonalují se myšlenkové operace analýza, syntéza, srovnání, třídění i zobecňování. Pokroky jsou i v užívání nových pojmů, soudů a úsudků, zajímá se vztahy a souvislosti mezi věcmi, stále ale zůstává konkrétnost a názornost, útržkovitost a nepropojenost jako charakteristický znak předškolního myšlení. V těsné souvislosti s rozvojem myšlení se dále rozvíjí řeč. Oba procesy se navzájem doplňují, ale v každém se uplatňují i vlastní zákonitosti. Řeč po stránce obsahové i formální, by dítě mělo zvládnout do vstupu do

školy, aby mu sloužila jako nástroj dorozumění, komunikace i poznání. (Trpišovská, 1998)

Tělesný vývoj

V tomto období se mění tělesná konstituce dítěte, to ztrácí charakteristickou zaoblenost a vývoj se zaměřuje na růst výšky a úměrně hmotnosti. Celé tělo sílí a je připraveno k větším a náročnějším výkonům.

Rozvoj motoriky je nyní zásadní. Díky dospívání nervového systému, zejména díky práci mozkové kůry, kostry i svalstva se dítě mnohem více, a s pohyby stále dokonalejšími a účelnějšími, začíná pohybovat. Upevňuje se nejen motorika hrubá, ale především díky pozornosti, vysokému stupni koordinace rozličných drobných pohybů jednotlivých svalů i motorika jemná. Tedy motorika vyžadující velmi jemnou svalovou koordinaci, zejména souhrn pohybů drobného svalstva ruky a prstů. Dítě se učí manipulovat s drobnými předměty, s tužkou, nůžkami, maluje, vystřihuje, modeluje a skládá z kostek i papíru. Rozvoj těchto dovedností je úzce spojen s hrou, která bývá hlavní činností dítěte. (Trpišovská, 1998)

Podle Trpišovské (1998) s rozvojem motoriky souvisí i zvládání sebeobsluhy a jednoduchých pracovních činností jak v domácnosti (zalití květin, úklid, prostření stolu, donesení talíře s polévkou aj.) tak v mateřské škole. Zároveň se začíná přidávat zájem o sport a jiné zájmové činnosti.

Vývoj zrakového vnímání

Je důležité všimnout si u dítěte vývoje zrakových funkcí, protože díky znalostem a porovnání se správným vývojem zrakového ústrojí můžeme včas odhalit možné zrakové postižení.

První dny po narození má dítě podle Zobanové (Zobanová, 1999 In Hamadová, 2007) pouze světlocit, periferní vidění převažuje nad centrálním a typické je nystagmus. Keblová ve své knize Zrakově postižené dítě (2001) dále uvádí, že je důležité všimnout si, jestli i takto malé dítě sleduje okna, mrká při prudkém osvětlení, zda se při přímém osvětlení oka zúží zornice a naopak v tmavém prostředí se zornice rozšíří. Tyto jevy můžeme pozorovat v celém prvním měsíci života dítěte. V druhém týdnu začíná nastupovat centrální vidění a v prvním měsíci se podle Zobanové (Zobanová, 1999 In Hamadová, 2007) přidává monokulární fixace (dítě fixuje objekt očima střídavě). Ve druhém měsíci dítě začíná s binokulární fixací (při fixaci objektu dítě začíná používat

krátkodobě obě oči současně). Třetí měsíc se objevuje počátek centrální fixace, protisměrné pohyby očí (konvergence, divergence) a zraková ostrost (reakce na pohyb). Zároveň Keblová (2001) dodává, že dítě postupně stále více pozoruje tváře. Začíná okrajovými částmi obličeje – vlasy, uši a brada a postupně se zaměřuje na vnitřní části, jako jsou oči, ústa, nos a obočí. Nicméně pohyby jsou stále málo koordinované a oči nemusí hledět vždy přímo nebo pohybovat souměrně. Dítě ve čtvrtém měsíci, podle Zobanové (Zobanová, 1999 In Hamadová, 2007), upevňuje centrální fixaci, začíná převažovat centrální vidění nad periferním a zároveň se přidává akomodace. Pátý měsíc je nastupuje trvalá centrální fixace a vizus se pohybuje okolo 1/20-1/30. Keblová (2001) dále uvádí, že dítě už hledá a pozoruje hračky kolem sebe, přendává si je z ruky do ruky, natahuje se pro ně a celkově zaostřuje na předměty ve vzdálenosti 12 – 50 cm. V šestém měsíci je dokončený vývoj makuly (žluté skvrny) a počátek fúzního reflexu, kdy dítě dokáže spojit dva obrázky obou očí v jeden, což souvisí i s absolutní koordinací obou očí. A jakékoliv nesouměrné pohyby a odchylky, při kterých se jedno oko otáčí dovnitř nebo ven, nahoru nebo dolů, by měly být v této fázi vyšetřeny očním lékařem. V devátém až dvanáctém měsíci se upevňují binokulární reflexy (fixační, fúzní a akomodačně-konvergenční) a vizus je již 6/60 (Zobanová, 1999 In Hamadová, 2007).

V intervalu roku až roku a půl se dítě učí poznávat podobnosti a rozdíly. Začíná s kresbou, ukazuje na obrázky podle pojmenování, zároveň si začíná říkat o věci, předměty, které chce. Prohlíží si rádo knížky (Keblová, 2001).

V období od roku a půl do dvou až tří let má dítě dobře vyvinutou konvergenci, i když hodnocení umístění vzdálených předmětů je hrubší a dítě může vrážet do předmětů, které vidí. Poznává obrázky známých zvířat, dívá se na sebe do zrcadla, v němž vidí svůj odraz, pojmenuje a najde samo sebe na fotografii. Rádo a často manipuluje s předměty, rozpoznává a pojmenovává známé předměty, především hračky. Zároveň začíná řešit barvy a částečně tvary. Přidává se i kreslení podle vzoru svislé čáry, podle kruhů apod. (Keblová, 2001).

Ve třech letech probíhá dokončení fúzního reflexu, akomodačně-konvergenčního reflexu, upevnění binokulárního vidění a vizus se pohybuje kolem 6/9 (Zobanová, 1999 In Hamadová, 2007). Keblová (2001) dodává, že dítě začíná třídit předměty do skupin podle různých kritérií – barvy, tvar, velikost, materiál apod. Začíná řešit a pracovat s geometrickými tvary, přiřazuje k barevnému obrysu na desce správný tvar, předmět, vybere ze skupiny předmětů, ten který se liší, nepatří do ní (na základě velikosti, barvy apod.).

V pátém a šestém roce se stabilizují reflexy a fyziologická hodnota vizu je 6/6 (Zobanová, 1999 In Hamadová, 2007). Keblová (2001) ještě doplňuje výše zmíněné o fakt, že dítě rozpoznává abstraktní symboly – přiřazuje písmena a slučuje je ve slova.

Sociální a emocionální vývoj

V rámci socializace zůstává rodina v předškolním období nejvýznamnějším prostředím, které zajišťuje primární socializaci dítěte, tj. začleňuje jej do společnosti. Celkově je předškolní věk dle Eriksona (Erikson, 1962 In Vágnerová, 2000) označován jako věk iniciativy, jehož hlavní potřebou je aktivita. Vágnerová (2000) dále říká, že charakteristickým znakem tohoto věku právě postupné uvolňování vázanosti a závislosti na rodině a rozvoj aktivity, která už není tak samoučelná, umožňuje dítěti např. uplatnění a prosazení ve vrstevnické skupině, má nějaký cíl, je méně roztříštěná a závislá na aktuální situaci.

Celkově se aktivita a chování dítěte v tomto věku mění. Volba určité činnosti je nadále ovládána emocemi a aktuálními potřebami, ale rozvíjí se již i další mechanismy, které ji ovlivňují. Objevují se nové regulační kompetence, které mohou dětskou iniciativu a chování usměrňovat k určitému cíli. Dítě už není ovládáno jen aktuálními podněty, což souvisí s vývojem poznávacích procesů i socializace. Socializaci dítěte, zejména pokud jde o vývoj sociálních kontrol a přejímání sociálních rolí, podněcují a posilují zvláště rodiče a ostatní členové rodiny, zároveň tu začínají hrát významnou roli i kamarádi. (Vágnerová, 2000)

Emocionální vývoj podle Vágnerové (2000) ovlivňují a udávají rodiče. Ti představují emocionálně významnou autoritu a ideál, jemuž se chce ve všech směrech dítě podobat a s nímž se identifikuje. V rámci identifikace dítě zcela nekriticky akceptuje veškeré postoje, hodnoty a projevy rodičů, v hotové podobě. Dítě se v tomto věku učí žádoucím vzorcům chování, které mají obecný charakter. Jde především o rozvoj prosociálního chování, které lze charakterizovat jako pozitivní a respektující ostatní. Jeho rozvoj je spojen s dosažením určité úrovně empatie se schopností kontroly agresivity a ovládnutí vlastních aktuálních potřeb.

Trpišovská (1998) dodává, že dítě rozlišuje pocity tělesné, emoce a citové vztahy, v některých případech začínají již podléhat rozumové kontrole (dítě se např. bojí návštěvy lékaře, ale vysvětlení dokáže strach překonat). Celkově převládají spíše pozitivní pocity, které dává dítě rádo najevo. Zároveň se začínají vyhraňovat tzv. vyšší city, intelektuální, estetické i mravní city.

Hra a vyprávění

Podle Vágnerové (2000) jsou hra a vyprávění jsou dalším způsobem vyjádření vlastní interpretace reality a postoje ke světu, popř. i k sobě samému. Právě jako prostředek k vyrovnání s realitou, která je pro něj určitým způsobem problematická, slouží dítěti symbolická hra. Umožňuje mu, alespoň částečně/ symbolicky, uspokojit různá přání, která v realitě uspokojit nelze. Dítě se obzvláště v tomto věku musí přizpůsobovat realitě a požadavkům, kterým ještě příliš dobře nerozumí.

Vágnerová (2002) dále říká, že hra umožňuje chovat se podle svých představ a realitu přizpůsobit svým potřebám. Ve hře může dítě zpracovat problematickou skutečnost, tak jak samo chce a v danou chvíli potřebuje. Dítě si může znovu přehrát situaci, které nerozumělo (nebo se jej citově dotkla), a tím najde alespoň na této úrovni přijatelné řešení.

Na podobném principu vyřešení problematické situace fungují i pohádková vyprávění, kde je jasně dáno, že postavy jsou dobré nebo zlé. Navíc dobro vždy zvítězí nad zlem, zlo je potrestáno a vše funguje podle řádu, který se nemění.

Kresba

Podle Kepese (1965) je kresba pro předškolní dítě kresba hrou a zároveň nejpřirozenějším vyjadřovacím prostředkem. Proto by nejen pedagog, ale i rodič by se měl snažit porozumět dětské kresbě. Dítě mnohdy poví kresbou mnohem víc, než by dovedlo nebo by se odvážilo říci slovy.

Dále Kepes (1965) doplňuje, že dětská kresba, stejně jako jiné schopnosti se v průběhu vývoje postupně rozvíjí a zdokonalují. Batole obvykle něco načmárá a dodatečně pojmenuje, i když výsledek se od reality absolutně liší. Ve čtyřech letech dětská kresba je už blíže k realitě blíže, ale zatím jen v nejhrubších obrysech. Začíná být patrný určitý záměrem, který sice konečnému výsledku nemusí zcela odpovídat, ale i to je velký pokrok. Pětileté dítě má už jasnou představu a jeho kresba většinou odpovídá záměru. Je už mnohem detailnější a také prozrazuje lepší motorickou koordinaci. Výtvar šestiletého dítěte, které je zralé pro školní docházku, je už s určitou nadsázkou dokonalý.

„Podobnost kresby a zobrazovaného objektu je závislá na dosažení potřebné úrovně celého komplexu schopností a dovedností (motorika, senzomotorická koordinace, poznávací procesy atd.), ale i na dalších faktorech, jako je např. aktuální emoční stav.“ (Vágnerová, 2000, s. 109) Protože je kresba pojímána spíše jako vyjádření

postoje dítěte k zobrazovanému objektu, mohou v ní převažovat subjektivně důležité rysy nad jeho reálnou podobou. Dítě pomocí ní tedy dokáže nevědomky vyjádřit své osobní pocity, zážitky, přání i problémy, a sdělit tím podstatně složitější informace, než jaké by bylo schopné vyjádřit slovně. Trpišovská (1998) v této souvislosti zmiňuje kresbu jako nenásilnou formu diagnostiky, při posuzování mentální vyspělosti dítěte.

1.1.2 Předškolní vzdělávání

Následující část práce se zabývá předškolním vzdáváním v mateřské škole (dále jen MŠ), jsou uvedeny základní cíle předškolního vzdávání a uvedeny základní dokumenty předškolního vzdělávání a výchovy.

Mateřská škola

„Mateřská škola je předškolní zařízení navazující na výchovu dětí v rodině a v součinnosti s ní zajišťující všestrannou péči dětem zpravidla ve věku od tří do šesti let. Není součástí povinné školní docházky.“ (Průcha a kol., 2009, s. 137)

Mateřská škola (dále jen MŠ) podporuje spontánnost, podporuje dítě a využívá k tomu i výchovy tělesné, výtvarné a hudební. Nezaměřuje děti předčasně na výkon (místo na radost z činnosti a poznávání) a na srovnávání s výsledky ostatních dětí, čehož by vznikaly předčasné zážitky neúspěchu. Snaží se respektovat individualitu dětí a zároveň na ně kladně působit a vést je.

Děti v mateřské škole získávají zkušenost sociální interakcí a komunikací s vrstevníky, takže se jim usnadňuje pozdější zařazení do školní třídy. Podle Matějčka (1996) má výchova v MŠ oproti rodině několik pozitivních funkcí, a to:

- dojde-li v rodině např. k rozvodu, úmrtí nebo jiné stresující situaci, je pro dítě dobré, když několik hodin denně stráví v pozitivním prostředí MŠ, kde si odpočine od těchto událostí;
- nemají-li rodiče právě vhodné rodičovské postoje, nebo jestliže jejich výchovné zásady jsou „zvláštní“ a nesouměřitelné s běžnými normami okolní společnosti, dítě v MŠ poznává to, co je běžné a „normální“;
- MŠ je více přístupná novým odborným poznatkům z pedagogiky a dětské psychologie než rodina. Silnou stránkou MŠ jsou znalosti a zkušenosti v tom, jak vést děti, aby si osvojily účelné návyky (hygiena, oblékání, udržování pořádku, apod.) a účelné dovednosti (zacházení s tužkou, barvičkami a jinými pomůckami k tvořivé práci);

- MŠ se pro dítě může stát terapeutickým prostředím, kde společnost druhých dětí, jejich hra a hračky jsou velkým lákadlem pro úzkostlivé a nepřizpůsobivé děti.

Z výše uvedeného je tedy zřejmé, že vstup a pobyt v mateřské škole má pro dítě a jeho vývoj zásadní roli. Nabízí mu všestranný rozvoj ve všech oblastech vývoje a podporuje jeho přirozenost.

Základní dokumenty předškolního vzdělávání

MŠ se řídí několika závaznými dokumenty, které vydává Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, jsou to:

- Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon);
- Vyhláška č. 14/2005 Sb., o předškolním vzdělávání;
- Vyhláška č. 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných;
- Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání (dále jen RVP PV).

Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (dále jen školský zákon) upravuje předškolní, základní, střední, vyšší odborné a jiné vzdělávání ve školách a školských zařízeních, stanoví podmínky, za nichž se vzdělávání a výchova uskutečňuje, vymezuje práva a povinnosti fyzických a právnických osob při vzdělávání a stanoví působnost orgánů vykonávajících státní správu a samosprávu ve školství. (Portál veřejné správy, online, 2015 a)

Kromě všeobecných informací (jako jsou - zásady a cíle vzdělávání; vzdělávací programy, vzdělávací soustava, školy a školská zařízení a jejich právní postavení, dlouhodobé záměry a výroční zprávy, vzdělávací jazyk a vzdělávání příslušníků národnostních menšin, vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů nadaných žáků a mnohem více. Tak také školský zákon v §33 popisuje cíle předškolního vzdělávání. Předškolní vzdělávání:

- podporuje rozvoj osobnosti dítěte předškolního věku, podílí se na jeho zdravém citovém, rozumovém a tělesném rozvoji a na osvojení základních pravidel chování, základních životních hodnot a mezilidských vztahů;
- vytváří základní předpoklady pro pokračování ve vzdělávání;

- napomáhá vyrovnávat nerovnoměrnosti vývoje dětí před vstupem do základního vzdělávání a poskytuje speciálně pedagogickou péči dětem se speciálními vzdělávacími potřebami. (Portál veřejné správy, online, 2015 b)

Vyhláška č. 14/2005 Sb., o předškolním vzdělávání stanovuje podmínky provozu a organizace MŠ; počty přijatých dětí ve třídách MŠ; organizaci provozu MŠ v měsících červenci a srpnu; stravování dětí; péči o zdraví a bezpečnost dětí; úplatu za předškolní vzdělávání v MŠ, kterou zřizuje stát, kraj, obec nebo svazek obcí. (Portál veřejné správy, online, 2015 b)

Vyhláška č. 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných bude více popsána v kapitole 1.3.4 Vzdělávání dítěte se zrakovým postižením. (Portál veřejné správy, online, 2015 c)

Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání (dále jen RVP PV) je základním dokumentem pro tvorbu školních vzdělávacích programů. Rámcové vzdělávací programy stanoví zejména konkrétní cíle, formy, délku a povinný obsah vzdělávání, a to všeobecného a odborného podle zaměření daného oboru vzdělání, jeho organizační uspořádání, profesní profil, podmínky průběhu a ukončování vzdělávání a zásady pro tvorbu školních vzdělávacích programů, jakož i podmínky pro vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a nezbytné materiální, personální a organizační podmínky a podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví. Rámcové vzdělávací programy zároveň musí odpovídat nejnovějším poznatkům vědních disciplín, jejichž základy a praktické využití má vzdělávání zprostředkovat a zároveň pedagogiky a psychologie o účinných metodách a organizačním uspořádání vzdělávání přiměřeně věku a rozvoji vzdělávaného. (MŠMT, online, 2015)

1.2 Dítě v mladším školním věku

V této kapitole je popsán vývoj a další rozvoj dítěte v mladším školním věku, tedy v prvních letech na základní škole (dále jen ZŠ). Vstup na ZŠ je totiž jedním z nejdůležitějších mezníků ve vývoji dítěte. V této kapitole je představen tento zásadní životní krok významný nejen pro dítě, ale i jeho rodinu. Poslední část kapitoly se věnuje vzdělávání na první stupni ZŠ.

1.2.1 Vývoj dítěte v mladším školním věku

Dle Vágnerové (2002) trvá toto období od nástupu do školy, tj. přibližně od 6 až 7 let do 10 až 11 let. Je charakteristický změnou životné situace a různými vývojovými změnami, které se projevují především ve vztahu ke škole. Zároveň lze nástup do školy chápat jako jednu z fází v procesu odpoutávání se ze závislosti na rodině, kdy je její vliv nahrazován působením jiných sociálních skupin.

Vývoj poznávacích procesů

Škola klade zvýšené nároky zejména na pozornost dítěte. Dítě si již nevystačí s běžnou, bezděčnou pozorností, ale musí se snažit úmyslně soustředit na plnění daných úkolů. V první třídě je však potřeba počítat s tím, že pozornost dítěte je částečně ovlivněna citovými stavy a přitažlivostí všeho nového a neobvyklého. Je proto třeba respektovat kratší dobu stálosti pozornosti, střídat pracovní činnosti v krátkých intervalech, které se vyšších třídách postupně prodlužují.

Představy se podle Trpišovské (1998) vyznačují konkrétností a živostí, mají pro žáka velký význam, neboť mu při vyučování nahrazují pojmy. Představy jsou většinou bezprostředně spojeny s jeho zážitky. Záleží tedy na tom, jak podnětné je prostředí, ze kterého dítě pochází. Rozmanitost představ je ovlivněna fantazií. Fantazie by se určitě neměla potlačovat, neboť úzce souvisí s potřebnou tvořivostí dítěte, přičemž je potřeba zmínit, že postupně bývá fantazie vytěšňována racionálním přemýšlením.

Pro dětskou paměť je typická velká názornost a konkrétnost. Škola klade nároky na osvojování nejen názorně obrazného, ale i slovního materiálu. Čímž se dítě uchyluje především mechanickému zapamatování, často i tam, kde materiálu rozumí a mohlo by dojít k zapamatování logicky.

Myšlení prochází dvěma základními fázemi. První se přibližně kryje se dvěma prvními roky školní docházky a myšlenková činnost připomíná ještě myšlení předškoláka. Učební látka je příliš konkrétní a dítě se při osvojení učiva opírá o reálné předměty nebo jejich názorné zobrazení. Převládá tedy konkrétně – pojmové myšlení. Postupně se však vytváří schopnost žáků oddělovat od konkrétního a přichází další fáze rozvoje myšlení. V další fázi postupně přechází do abstraktního (formálního) myšlení, které je typické pro dospělé, nicméně k úplnému rozvinutí dochází až po 13tém roce života. Mezi tím se učí zpřesňování a chápání pojmů, dokáže ve svých úvahách respektovat více faktorů najednou, poznání se tím stává komplexnější a přesnější. Také chápání časových a prostorových vztahů se zpřesňuje, díky pravidelnému školnímu

režimu. Dále se více rozvíjí řeč, což logicky souvisí s rozvojem myšlení. Vyšší logické formy myšlení mohou vzniknout jen na základě řeči, proto je její vývoj nevyhnutelnou podmínkou pro vývoj abstraktního myšlení. Jazykové schopnosti se vyvinou zejména čtení a psaním. Mezi dětmi jsou velké rozdíly při nástupu do školy, což je dáno mimo jiné podnětností prostředí, ze kterého dítě přichází, škola by měla tyto rozdíly postupně stírat (Trpišovská, 1998).

Tělesný vývoj

V tomto období je typický růst do výšky, ročně asi o šest až osm centimetrů. Kostra, svalstvo i ostatní orgány sílí a stávají se výkonnějšími. Důležitou změnou je i vývoj zubů, mléčné zuby začínají nahrazovat trvalé zuby.

Nejdůležitější součástí je vývoj motoriky, která závisí na funkci nervové soustavy, na růstu a osifikaci kostí a na výkonnosti svalového aparátu. Zdokonaluje se souhra jednotlivých pohybů a částí těla, ale i lepší souhra pohybů se smyslovými podněty. Zvyšuje se přesnost a rychlost pohybů, ale i jejich síla a celková obratnost dítěte. Vysoký stupeň koordinace pohybů ruky, drobného svalstva prstů i ostatních pohybů těla si žádá nácvik psaní. Zpočátku je to provázeno značným úsilím, pravidelným cvičením se však psací pohyby postupně zdokonalují a kolem dvanáctého roku se zautomatizují. Trpišovská (1998) dále uvádí, kromě výše zmíněného, že je důležitý pravidelný pohyb a sport v zájmu zdravého tělesného i duševního vývoje dítěte je nutné tuto potřebu uspokojovat.

Sociální a emocionální vývoj

Autorky Trpišovská (1998) a Vágnerová (2000) uvádějí, že city se postupně stávají méně afektivními, dítě dokáže lépe ovládat emoce a nálady. City estetické, mravní a intelektuální. Přesto dítě nezřídka lže, většinou ze strachu nebo z kamarádství, popřípadě ze zvýšené představivosti a fantazie či z dobrého úmyslu. Mezi další přestupky se můžou zařadit drobné krádeže, hrubost, vulgární chování, neúcta k učiteli, spolužákům či starším lidem. Toto bývají jevy výchovných chyb a špatného příkladu dospělých. Kladné morální přesvědčení a chování můžeme formovat jedině důslednou a jednotnou výchovou a osobním vzorem.

V sociálních vztazích dominuje osobnost učitele, alespoň ze začátku. Děti učitele obdivují, respektují, snaží se ho zaujmout. Postupně, ale toto privilegium ztrácí a dochází k zájmu a navázání vztahů se spolužáky. Dítě potřebuje být hodnoceno nejen

učitelem, ale právě i spolužáky, pro správný rozvoj osobnosti a sebevědomí. Navíc pokud dítě získá ve třídě určitou roli, ukojí si tím mnohdy nevědomky svou potřebu jistoty a bezpečí i potřebu seberealizace. (Trpišovská, 1998, Vágnerová, 2000)

Vstup do ZŠ

Vstup do školy je zásadní změnou v životě dítěte. Škola mu najednou ukládá množství nových povinností, ale má zároveň určité nároky na úroveň rozvoje poznávacích procesů i citů a sociálních vztahů. Dítě musí při zápisu prokázat určitou úroveň rozvoje po fyzické i psychické stránce.

Podle Trpišovské (1998) k tělesným předpokladům patří dosažení takové úrovně tělesného vývoje, aby dítěti každodenní návštěva školy nezpůsobovala újmu na zdraví. To tedy znamená určitou výšku a hmotnost, ale i stav vyvinutosti kostry a svalstva. Dítě tím ztrácí tělesní proporce typické pro malé děti – relativně větší hlava a trup a kratší končetiny.

Dalším předpokladem je i určité stupeň intelektuálního vývoje. Čeká se zájem o nové poznatky, schopnost úmyslného soustředění, omezování živelného chování, určitá představa o pojmech a určité poznatky a vědomosti, orientace v sociálním prostředí, v přírodě, v prostoru a čase, důležitá je úroveň jazykového rozvoje.

Emoce a socializační úroveň zase rozhodují o možnosti přijmout roli žáka, tj. plnit úkoly a pokyny třetí osoby, motivaci k plnění školních povinností, přijímat pravidla, chápat společenské normy a hodnoty, vycházet a mít potřebu se stýkat, hrát se spolužáky společenské hry apod.

K posuzování školní zralosti se využívají postupy, které vycházejí ze vztahu mezi dosažením tělesné formy školního dítěte a psychickou zralostí pro školu. Řadíme sem např. filipínskou míru, kdy si dítě má pravou rukou sáhnout přes hlavu na levé ucho, nebo tzv. růstový věk, který se počítá jako poměr výšky ke hmotnosti. Dále se můžeme setkat s Jiráskovým Orientačním testem školní zralosti, který se skládá pouze ze tří úloh, je časově nenáročný a má orientační a depistážní význam. Prvním úkolem je kresba lidské postavy, druhý úkol žádá napodobení psaného písma – věty složené ze tří krátkých slov (např. Eva je tu.), posledním úkolem je napodobení uspořádané skupiny teček. (Trpišovská, 1998)

1.2.2 Vzdělávání na prvním stupni ZŠ

Tato kapitola se zabývá otázkou vzdělávání na ZŠ a hlavní dokumenty zabývající se danou problematikou v obecné rovině.

Dokumenty zaštiťující vzdělávání na první stupni ZŠ:

- Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon);
- Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání.

Obecné informace o vzdělávání a školském zákoně a ostatních zásadních dokumentech byly zmíněny v předchozí kapitole. Nyní vytyčíme pouze cíle základního vzdělávání podle § 44 školského zákona. Cíle základního vzdělávání vedou k tomu:

- aby si žáci osvojili potřebné strategie učení a na jejich základě byli motivováni k celoživotnímu učení;
- aby se učili tvořivě myslet a řešit přiměřené problémy, účinně komunikovat a spolupracovat, chránit své fyzické i duševní zdraví, vytvořené hodnoty a životní prostředí, být ohleduplní a tolerantní k jiným lidem, k odlišným kulturním a duchovním hodnotám, poznávat své schopnosti a reálné možnosti a uplatňovat je spolu s osvojenými vědomostmi a dovednostmi při rozhodování o své další životní dráze a svém profesním uplatnění. (Portál veřejné správy, online, 2015 a)

Pro více informací o konkrétních vzdělávacích strategiích v jednotlivých ročnících i předmětech je vhodné přečíst si podrobně Školský zákon a také navštívit stránky MŠMT.

1.3 Dítě se zrakovým postižením

Dítě se zrakovým postižením (dále jen ZP) v mnohých ohledech odlišné, má jiné potřeby, jistoty a jeho vývoj může být v některých oblastech odlišný od zdravých vrstevníků. Nicméně vždy bychom měli myslet na to, že dítě bez ohledu na jeho postižení, je stále dítětem se všemi svými potřebami, specifiky a touhami, které jsou pro dětský věk typické. Základem nejen pedagogiky, výchovy, ale obecně přístupu k dětem, potažmo lidem se ZP, by měl být vyrovnaný přístup, možnost dalšího rozvoje a poznávání bez ohledu na postižení, měli bychom hledat kam až cíle posouvat a až později cestu, která bude zřejmě pro dítě se ZP mírně odlišná.

1.3.1 Klasifikace zrakových postižení

Tato podkapitola se věnuje klasifikaci zrakového postižení. V literatuře se může setkat s různou klasifikací zrakových postižení dle různých hledisek. Jako první, a v praxi hojně využívaná (pracuje s ní například i SONS), je klasifikace zrakového postižení dle WHO:

Položka	Druh zdravotního postižení
1.	Střední slabozrakost zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí: maximum menší než 6/18 (0,30) – minimum rovné nebo lepší než 6/60 (0,10); 3/10 – 1/10, kategorie zrakového postižení 1
2.	Silná slabozrakost zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí: maximum menší než 6/60 (0,10) – minimum rovné nebo lepší než 3/60 (0,05); 1/10 – 10/20, kategorie zrakového postižení 2
3.	Těžce slabý zrak a) zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí: maximum menší než 3/60 (0,05) – minimum rovné nebo lepší než 1/60 (0,02); 1/20 – 1/50, kategorie zrakového postižení 3 b) koncentrické zúžení zorného pole obou očí pod 20 stupňů, nebo jediného funkčně zdatného oka pod 45 stupňů
4.	Praktická slepota zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí 1/60 (0,02), 1/50 až světlocit nebo omezení zorného pole do 5 stupňů kolem centrální fixace, i když centrální ostrost není postižena, kategorie zrakového postižení 4
5.	Úplná slepota ztráta zraku zahrnující stavy od naprosté ztráty světlocitu až po zachování světlocitu s chybnou světelnou projekcí, kategorie zrakového postižení 5

Tabulka 1: Klasifikace Zrakového postižení dle WHO (SONS, online, 2015)

Hamadová (2007) uvádí další dělení dle stupně zrakového postižení, vycházejícího ze stavu zrakové ostrosti a zachovaném rozsahu zorného pole. Jednoduše lze osoby dělit na:

- slabozraké;

- se zbytky zraku;
- nevidomé.

Další dělení je dle doby vzniku zrakového postižení, což jednak ovlivňuje osobnost daného jedince a také to má vliv na práci a spolupráci jedince s okolím a naopak. Dle doby vzniku dělíme zrakové vady na:

- vrozené;
- získané (lze ještě rozdělit na získané v raném věku a získané v dospělosti).

Dále lze uvést dělení dle příčiny vzniku zrakového postižení na:

- orgánové;
- funkční.

To je důležité pro určení, zde porucha zasahuje zrakový orgán jako celek nebo část nebo oslabuje jeho výkon. (Hamadová, 2007)

Jako poslední lze zmínit dělení dle Jesenského (Jesenský, 1988 In Hamadová, 2007), který vidí cíl dělání zrakových postižení především v dosažení co nejefektivnějšího vzdělávání. Pro vzdělávací účely tedy rozděluje tyto skupiny osob se zrakovým postižením:

- osoby slabozraké;
- osoby se zbytky zraku;
- osoby nevidomé;
- osoby s poruchami binokulárního vidění;
- zrakově postižení s kombinovaným postižením.

Charakteristika jednotlivých skupin zrakově postižených

Slabozraké osoby lze charakterizovat jako osoby s nevratným poklesem zrakové ostroty. Odborníky je dělena na lehkou, střední a těžkou slabozrakost. Přičemž Hamadová (2007) uvádí, že k problémům se sníženým vizeem se často přidružují další problémy s poruchami zorného pole, jako např. skotomy v zorném poli. Typické je omezení zrakových schopností (snížené rychlosti a přesnosti) a deformace zrakových představ. Problémy se mohou v různé míře i v prostorové orientaci a samostatném pohybu. Ze speciálně-pedagogického pohledu je nejdůležitější reedukace zraku, při samotném vyučovacím procesu je pak využíváno speciálních výukových metod, pomůcek a speciálně upraveným uspořádáním vyučování. Omezena je doba pro práci zrakově postižených dětí, může být omezena i tělesná námaha v určitých předmětech.

Děti pracují se zvětšeným písmem, kontrasty, při zvětšeném a cíleném osvětlení, využívají různé kompenzační pomůcky jako lupy aj.

Osoby se zbytkem zraku, někdy se setkáme s pojmem osoby částečně vidící, představují skupinu na hranici mezi osobami slabozrakými a nevidomými. Je to skupina různorodá, kde některé zrakové vady jsou ustálené, u jiných dochází k progresi a setkat se můžeme i se zlepšením. Obecně lze tuto skupinu rozdělit na osoby více inklinující k nevidomým – využívají více kompenzačních smyslů, a ti kteří se řadí a více se přibližují ke skupině vidomých – využívají postiženého smyslu. Vzdělávání těchto dětí probíhá velmi specificky. Využívají se jak reedukační, tak kompenzační postupy a pomůcky. Je zde důraz na osvojení čtení a psaní a to ideálně v obou variantách – tedy jednak ve zvětšeném černotisku, ale také v Braillově bodovém písmu. Při prostorové orientaci už většina dětí užívá bílé hole.

Nevidomé osoby mají nejtěžší stupeň zrakového postižení. Řadíme sem osoby s praktickou a totální nevidomostí. Praktická nevidomost je doprovázena světlocitem se správnou projekcí nebo omezeným zorným polem méně jak 5 stupňů kolem (Moravcová, 2004 In Hamadová, 2007). Totální nevidomost tzv. amaurosa, se pohybuje mezi zachovalým světlocitem s chybnou projekcí a ztrátou světlocitu. Totální nevidomost lze rozdělit na získanou, kde zachované zrakové představy v paměti hrají důležitou roli pro formování obrazového myšlení a prostorové orientace, a pak na nevidomost vrozenou. Nevidomý získávají informace o okolí především kompenzačními smysly, zejména sluchem a hmatem. Vyučovací proces je zaměřen na rozvoj kompenzačních smyslů. Využívá se Braillovo písmo, různých kompenzačních pomůcek, dnes hojně počítačové techniky a důraz je také kladen na prostorovou orientaci a samostatný pohyb.

Osoby s poruchami binokulárního vidění se dělí na tupozrakost (amblyopii) a šilhavost (strabismus), v obou případech se jedná o poruchy funkční, jejichž charakteristickým znakem je omezení zrakové funkce jednoho oka. Děti se šilhavostí mají porušeno rovnovážné postavení očí, takže se osy očí při pohledu nablízko nebo do dálky neprotínají v témže bodě. Tupozrací mají výrazně sníženou zrakovou ostrost různého stupně při normálním vzhledu oka. Včasná diagnostika zejména v dětském-předškolním věku je velmi důležitá pro následnou medicínskou i speciálně-pedagogickou péči. Velmi úspěšná pak jsou ortopticko – pleoptická cvičení.

Další velmi heterogenní skupinou jsou osoby zrakově postižené s kombinovaným postižením, kde je jediným společným znakem zrakové postižení.

Jsou tu jedinci s různým stupněm i druhem, s vrozeným i získaným postižením. Nejpočetnější a zároveň nejvíce sledovanou skupinou vyžadující speciální edukační nároky jsou hluchoslepi. Neplatí ovšem, že tito jedinci jsou totálně hluchoslepí, tedy s totální hluchotou a nevidomostí. Mezi další nejčastější přidružená postižení se řadí mentální retardace, tělesné postižení, komunikační potíže, vady řeči, specifické poruchy učení a lehká mozková dysfunkce, ve starším věku pak chronická a vnitřní onemocnění. Vzdělávání je pak velmi specifické a individuální pro každého žáka. (Hamadová, 2007)

1.3.2 Specifické oblasti vývoje

Dítě se ZP se vyvíjí zcela běžným způsobem, nicméně jsou zde jemné nuance a změny, kterých si lze v ontogenezi všimnout. Tato kapitola se tedy věnuje specifickým oblastem vývoje v kognitivním, pohybovém a smyslovém vývoji a v socializaci. Poslední část se věnuje kompenzaci a reedukaci daných funkcí a smyslů.

Kognitivní vývoj

Proces myšlení můžeme chápat jako zprostředkovaný poznávací proces založený na zkušenostech. Myšlení jako takové se ve svých fázích zásadně neliší od vidících vrstevníků, ale díky chybějícímu učení nápodobou a vnímání mnoho, pro nás samozřejmých, informací a skutečností, může dojít k pozvolnému zpomalení v intelektové oblasti. S výraznějšími rozdíly se můžeme setkat právě u dětí s těžkou zrakovou ztrátou či úplnou nevidomostí. Požár (2000 In Hamadová, 2007) dodává, že vrozeně nevidomé děti mají nejvíce problémů v těchto oblastech:

- srovnávání a přirovnávání předmětů;
- identifikace předmětů se shodnými znaky a vlastnostmi;
- zevšeobecňování.

Řeč je pro zrakově postižené velmi významná, jelikož pro ně představuje jeden z hlavních zdrojů informací. S tím přichází i extrémní situaci, kterou nazýváme verbalismus nevidomých, což znamená využívání mnohých slov a pojmů, u kterých dotyčný nerozumí zcela obsahu nebo je jim nedostupný.

Pohybový vývoj

Pohybovým vývoj je další oblastí, která může být ve vývoji ZP dítěte negativně ovlivněna. Podle Kingsleyové (1997 In Hamadová, 2007) dochází u dětí s těžkým zrakovým postižením v raném věku k opoždění vývoje za kalendářním rokem

a přeskočením některých vývojových fází. To se děje díky ztrátě motivace a nemožnosti si spontánně všimnout atraktivních předmětů a hraček v okolí, což dítě bez ZP navnadí k pohybu.

Podle Hamadové (2007) je dokázáno, že děti s těžkou zrakovou ztrátou se zdravým centrálním nervovým systémem, jimž nebyly poskytovány adekvátní příležitosti k získání motorických dovedností, jsou často opožděny v celkovém vývoji. Jsou hypotonické, se špatnou koordinací, chodí nejistě a jejich chodidla jsou extrémně rotována. A celkově lze říci:

- mají problémy s vytvářením představ o jejich prostředí, bez dostatečného vedení nemusí vědět, kterým směrem jít nebo jak najít cestu kolem překážek;
- jsou nejisté v orientaci v prostředí, což může vést k nedostatku sebevědomí při objevování okolí;
- překonávají překážky, určují svou polohu a odhalují prostředí pod neustálou kontrolou vědomí za velké pozornosti ve srovnání s vidícími.

Pro samostatný život má pro ZP jedince klíčový význam nácvik POSP. V raném věku, předškolní výchově i školní výchově se na něm podílejí rodiče ve spolupráci s poradci ranní péče a později se speciálními pedagogy z SPC.

Smyslový vývoj

Zrak není jediným smyslem, který správně odráží okolní svět, ale poskytuje nejvíce autentické vjemy předmětů. Proto musí být nahrazen jinými kompenzačními smysly. Sluchem, hmatem a kinestetickými pocity. Výcvik smyslů je tedy u dětí se ZP zásadní.

Zrakové vnímání, pokud je u zrakově postiženého dítěte v nějaké míře zachováno, se liší stupněm úplnosti, přesnosti, a rychlosti zobrazení a také zúžením a deformacemi zorného pole. Rychlost a správnost zrakového vnímání závisí na stupni postižení zrakové ostroty, stavu zorného pole a schopnosti barvocitu. Nicméně u dětí se zbytkem zraku je vždy a už od útlého věku potřeba využívat zbylé vidění cíleným tréninkem

Sluchové vnímání hraje mimořádně důležitou úlohu především v procesech zprostředkovaného poznávání, prostorové a sociální orientaci. Dítě se zbytky zraku se musí naučit využívat svého sluchu mnohem více než dítě s velkým množstvím zrakových informací. Důležitý je sluch zejména při orientaci v prostoru, schopnost lokalizace sluchu a celkově dbát na zvyšování sluchové paměti a úrovně.

Hmatové vnímání kompenzuje bezprostřední poznávání okolního světa nejen u nevidomých, ale i u částečně vidících. Hmatové vnímání se od zrakového odlišuje kvalitativně i kvantitativně. Probíhá od částí k celku, u větších předmětů ani nelze vnímat vše nejednou. Je také časově náročnější, únavnější, vyžaduje značnou část pozornosti a soustředění, paměť a myšlení.

Důležité je i chuťové a čichové vnímání, kde je potřeba naučit dítě opatrnosti a obezřetnosti, naučit ho poznat základní chutě a vůně a zásadám bezpečnosti. (Hamadová, 2007)

Socializace

Socializace je podle Hamadové (2007) proces, při kterém se osobnost člověka vytváří ve vzájemném působení a styku s druhými lidmi v daném společenském prostředí (rodina, škola, pracovní kolektiv apod.). V oblasti socializace a vývoji jedince se ZP můžeme pozorovat tyto odlišnosti:

- omezení či ztrátu učení nápodobou mohou vést k opoždění v rozvoji různých sociálních aktivit;
- nedostatek vizuálního kontaktu v komunikaci;
- neschopnost vnímat nonverbální komunikační signály, typické pro komunikaci vidících, vedou k odlišné komunikaci nevidomých a nedostupnost těchto signálů může způsobit špatný výklad dané situace;
- potíže při sociálních situacích jako je vstup do místnosti, připojení do rozhovoru, hledání kamaráda v kolektivu dětí apod.;
- omezené schopnosti orientace v neznámém prostředí mohou vést k větší míře závislosti na ostatních lidech (Vágnerová, 1996 In Hamadová, 2007).

Závěrem se dá říci, že následkem odlišných poznávacích činností a omezených zkušeností mohou u dítěte vzniknout určité odlišnosti ve vývoji myšlení i řeči, Také v oblasti pohybového vývoje se objevuje určitá nejistota a částečná pasivita v raném věku. Oblast sociálních vztahů je ovlivněna především postojem nejbližších členů rodiny a přátel. A vždy je nutné si uvědomit, že dopad zrakového postižení lze eliminovat výchovně-vzdělávacím a rehabilitačním procesem.

1.3.3 Možnosti kompenzace a reedukace

V této podkapitole jsou popsány možnosti reedukace, v případě, že pracujeme s dítětem se zbytky zraku a kompenzace zraku, tedy v případě, že dítě je prakticky či zcela nevidomé. S kompenzací úzce souvisí rozvoj ostatních smyslů – tedy sluchu, hmatu, čichu a chuti. Všechny tyto smysly jsou v této kapitole popsány, až na hmat, kterému se podrobněji věnuje kapitola 2 Braillovo bodové písmo.

Kompenzace zraku a rozvoj ostatních smyslů

Jesenský (1988, In Květoňová-Švecová, 2004, s. 86) vymezuje pojem kompenzace obecně jako: „...způsob vzbouzení a používání uchovaných neurofyziologických a psychických schopností individua, umožňující adaptaci člověka ve složitých životních situacích, vyvolaných defekty organismu nebo poruchou jeho funkcí. V momentu kdy člověk nemůže použít běžně navykly způsob kontroly a jednání určitým způsobem v určitém prostředí, spontánně zapojí kompenzační mechanismy, s jejichž pomocí řeší konfliktní situaci.“

Rozvoj sluchu

Podle Ludíkové (2004) sluch umožňuje nejen vnímání řeči a dorozumívání ve společnosti, ale pro jedince se ZP má význam především v rámci prostorové orientace. Dítě se ZP se s vyvinutějším sluchem nenarodí, je potřeba tyto schopnosti systematicky rozvíjet. Rozvoj sluchy se měl zaměřit především na:

- osvojení sluchových dovedností;
- rozvoj sluchové paměti;
- výchovu k uvědomělé sluchové pozornosti;
- osvojení specifických kritérií pro hodnocení projevů okolního světa, které se odlišují od kritérií dětí vidících.

V rámci her je vhodné zařadit podle Heřmánkové a Ludíkové (2001) hru s ozvučeným míčkem, hru na detektiva – kdy v místnosti umístíme různé předměty vydávající zvuk a děti musí konkrétní předměty podle zvuku hledat nebo další hra na mlýn – kdy děti chodí v kruhu a podle proudu vody (udávané námi zvoleným nástrojem a rytmem) chodí nebo pobíhají rychleji.

Rozvoj čichu a chuti

Člověk má poměrně málo vyvinutý čich i chuť, přesto díky nim získává mnoho cenných informací. Zvláště pak lidé se ZP- mohou díky nim identifikovat čerstvost a kvalitu potravin, určit daný pokrm/ předmět, využít čichové vjemy pro orientaci (např. ve městě to mohou být pekárny, restaurace na známé trase). Ani čich a chuť nejsou u nevidomých výrazněji vyvinuty a je potřeba jejich rozvoj podporovat již od útlého věku. Při výcviku je třeba si uvědomit, že děti mají mnohem citlivější čich než dospělý. Trénink probíhá jak v přirozených podmínkách a situacích, kdy dítě upozorňujeme na aktuální vůni či chuť, nebo pomocí speciálních sad skleniček s různými typy vůní a chutí. Důležité je vše komentovat jak ze strany rodičů, učitele nebo pracovníce Rané péče či SPC, tak ze strany dítěte – vyjadřovat pocity ne/libosti apod. (Ludíková, 2004)

Jako hry doporučují autorky Heřmánková a Ludíková (2001) hry na babku kořenářku – kdy podle čichu musí poznávat jednotlivé koření, pokud neví, mohou ochutnat nebo hra na čarodějnici – kdy dítě vaří lektvar podle zadaného receptu (např. dvě lžičky cukru, špetka kmínu apod.). Hry můžeme obměňovat a přidat mnoho dalších.

Reedukace zraku

Podle Květoňové – Švecové (2004) rozumíme reedukací zraku v dětském věku soubor aktivit, kterými posilujeme, případně obnovujeme či navozujeme zrakové vnímání. Jesenský (1988 In Květoňová- Švecová, 2004, s, 82) reedukaci definuje jako „*postup, při kterém všestranně využíváme a rozvíjíme uchované části poškozeného organismu nebo funkcí*“.

U dítěte nejprve sledujeme, zda se obrací za světlem. Děti rády se světlem experimentují – třepají hračkou či prsty před světelným zdrojem. Jako další experiment slouží zkouška, na jakou vzdálenost dítě vidí. Důležité je při jakékoliv zkoušce zajistit adekvátní prostředí, světlo, ideální denní dobu apod. Následkem těchto zjištění je v ideálním případě individuální plán zrakové stimulace. Zraková stimulace představuje soubor technik, metod a postupů vedoucí k využití sebemenších zbytků zraku, ale i nácvik užití zraku, tedy nejen vidět, ale dívat se, jak uvádí Květoňová- Švecová (2004). U dětí je důležité zrakovou stimulaci provádět formou hry. Skalická (1997 In Květoňová- Švecová, 2004) vymezuje jednotlivé etapy zrakové stimulace:

- motivační etapa ukazuje na důležitost zaujetí dítěte, lze toho docílit světlem nebo nasvícením předmětu, popř. sluchovým či hmatovým vjemem, který se spojí se zrakovým;

- druhá etapa je zaměřena na zaměření pozornosti, kdy se dítě učí fixaci, a zároveň přenášení pozornosti z jednoho předmětu na druhý;
- další fází je senzomotorická koordinace, kdy lze vycházet z fixace zrakem, mnohdy následuje odvrácení pohledu a rukou provedený pohyb již bez zrakové kontroly, dítě se zde učí orientaci v prostoru i nejbližším okolí;
- poslední etapou je pak rozlišování tvarů na obrázcích a piktogramech, tato etapa se pak dělí na mnoho dílčích, podle potřeby a zrakové ztráty dítěte.

Více se o zrakové stimulaci a reedukaci lze dočíst ve vybraných publikacích. Tato práce pouze dává jednoduchý vhled do dané problematiky, pro hlubší vědomosti je třeba využít další publikace, neboť tato problematika není pro tuto práci stěžejní.

1.3.4 Vzdělávání dítěte se zrakovým postižením

Tato kapitola popisuje možnosti podpory při vzdělávání a možné rozdíly ve vzdělávání i dětí se ZP. Nejdříve jsou blíže popsány jednotlivé dokumenty, zabývající se touto problematikou a následně jsou stručně popsány MŠ a ZŠ, kde k výuce ZP dětí dochází.

Vzdělávání dětí se ZP je dáno školským zákonem, který byl blíže popsán v jedné z předchozích kapitol, a zejména pak vyhláškou č. 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných. Dále vzdělávání upravuje RVP, který byl již také popsán. Tato kapitola se zaměří na výše zmíněné dokumenty podrobněji.

Vyhláška č. 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných upravuje zásady a cíle speciálního vzdělávání, formy speciálního vzdělávání žáků se zdravotním postižením, školy při zdravotnických zařízeních, typy speciálních škol, individuální vzdělávací plán; asistenta pedagoga, organizaci speciálního vzdělávání, zařazení žáků se zdravotním postižením do speciálního vzdělávání, počty žáků, péči o bezpečnost a zdraví žáků; vzdělávání žáků mimořádně nadaných, individuální vzdělávací plán; přeřazení do vyššího ročníku. (Portál veřejné správy, online, 2015 c)

Kdo je žák se speciálními vzdělávacími potřebami nebo mimořádně nadaný definuje § 16 školského zákona, ten říká, že:

- Dítětem, žákem a studentem se speciálními vzdělávacími potřebami je osoba se zdravotním postižením, zdravotním znevýhodněním nebo sociálním znevýhodněním.

- Zdravotním postižením je pro účely tohoto zákona mentální, tělesné, zrakové nebo sluchové postižení, vady řeči, souběžné postižení více vadami, autismus a vývojové poruchy učení nebo chování.
- Zdravotním znevýhodněním je pro účely tohoto zákona zdravotní oslabení, dlouhodobá nemoc nebo lehčí zdravotní poruchy vedoucí k poruchám učení a chování, které vyžadují zohlednění při vzdělávání.
- Děti, žáci a studenti se speciálními vzdělávacími potřebami mají právo na vzdělávání, jehož obsah, formy a metody odpovídají jejich vzdělávacím potřebám a možnostem, na vytvoření nezbytných podmínek, které toto vzdělávání umožní, a na poradenskou pomoc školy a školského poradenského zařízení.
- Děti, žáci a studenti se zdravotním postižením mají právo bezplatně užívat při vzdělávání speciální učebnice a speciální didaktické a kompenzační učební pomůcky poskytované školou. Dětem, žákům a studentům, kteří nemohou číst běžné písmo zrakem, se zajišťuje právo na vzdělávání s použitím Braillova hmatového písma. Dětem, žákům a studentům, kteří se nemohou dorozumívát mluvenou řečí, se zajišťuje právo na bezplatné vzdělávání pomocí nebo prostřednictvím náhradních způsobů dorozumívání. (Portál veřejné správy, online, 2015 a)

Mateřská škola

Dítě se zrakovým postižením může chodit jak do běžné MŠ v rámci integrace nebo do MŠ se třídou vyhrazenou pro děti se ZP anebo do MŠ pro ZP.

V rámci vzdělávání nám RVP PV udává rámcové cíle a záměry předškolního vzdělávání, které jsou pro vzdělávání všech dětí společné. Při vzdělávání dětí se speciálními vzdělávacími potřebami je třeba jejich naplňování přizpůsobovat tak, aby maximálně vyhovělo dětem, jejich potřebám i možnostem. Snahou pedagogů by mělo být vytvoření optimálních podmínek k rozvoji osobnosti každého dítěte se ZP, optimálních podmínek k učení i ke komunikaci s ostatními a snažit se o co největší samostatnost.

Vzdělávání dětí se zdravotním znevýhodněním a zdravotním postižením je plně vyhovující, jestliže:

- je zajištěno osvojení zvládnutelných dovedností zaměřených na samostatnost a sebeobsluhu;
- prostředí je bezbariérové, s ohledem na zrakové postižení dítěte;
- je dodržována předepsaná zraková hygiena;
- je vytvářena nabídka alternativních aktivit;
- jsou využívány vhodné kompenzační pomůcky a hračky;
- počet dětí ve třídě je snížen;
- je zajištěna přítomnost asistenta (podle míry a stupně postižení). (Finková a kol., 2007)

Navíc Finková (Finková a kol., 2007) dodává, že prvotním úkolem MŠ jako instituce je zprostředkování možnosti zapojení nevidomého dítěte do kolektivu vrstevníků a formování jeho osobnosti, tak aby bylo dítě schopno se dále aktivně rozvíjet. Ve všech MŠ se dnes již pracuje podle RVP PV, který má 5 základních oblastí předškolního vzdělávání: biologická oblast, psychologická oblast, interpersonální oblast, sociokulturní oblast a environmentální oblast.

Dále Finková (Finková a kol., 2007) uvádí, že mezi hlavní a nejdůležitější úkoly MŠ řadíme také rozvoj kompenzačních činitelů. Nepostradatelná úloha MŠ v případě nevidomých dětí spočívá v přípravě dítěte na vstup do školy. Již před nástupem do školy by nevidomý žák měl mít vytvořeno a zafixováno:

- povědomí o základních matematických představách, tak aby se bez problémů orientoval v šestibodu;
- schopnosti v rozlišování tvarů a různých materiálů;
- základy prostorové orientace a jejich využívání v hojném měřítku především ve známém prostředí, ale také prostředí novém;
- znalosti orientace v sociálním prostředí;
- schopnosti sebeobsluhy – oblékání, svlékání, ukládání, schovávání a zapínání oděvu;
- znalosti práce s knihou a grafickými obrázky (tzv. tyflografikou).

Základní škola

Povinná školní docházka je v České republice povinná pro všechny bez výjimky, tedy i pro zrakově postižené děti, které maximálně v sedmi letech nastupují do vybraného školského zařízení, kde se pracuje podle RVP ZV. I když si školy mohou povinné

kvantum učiva naplánovat a rozdělit do celků podle vlastního uvážení, vždy musí myslet na to, že pokud je ve třídě dítě se ZP, tak je potřeba výuku, výukové metody, formu i kvantum a obsah učení přizpůsobit tomuto žákovi. (Finková a kol., 2007)

Ve školní době začíná dítě hodnotit sebe i druhé, začíná s porovnáváním, soutěžením, zažívá nový kolektiv, má potřebu se realizovat a vydobýt si své místo. S tím to může mít zrakově postižené dítě problém a zažívá, tak první neúspěchy. To je často spojeno právě se zrakovým postižením, dítě si začíná uvědomovat, že i přes maximálně vynaloženou snahu nemůže dosáhnout takového výkonu a úspěchu jako jeho spolužáci- v případě, že je dítě se ZP v integraci. (Finková a kol., 2007)

Jak již bylo zmíněno, tak i zde může být žák se ZP integrován do běžné základní školy, pokud není, tak bude pravděpodobně podle Finkové (2007) navštěvovat jednu z níže uvedených škol, která jsou primárně určené pro vzdělávání ZP, je to:

- Základní škola pro zrakově postižené prof. V. Vejvodského, Liteovel;
- Škola Jaroslava Ježka, Loteránská 1, Praha;
- Speciální školy pro ZP, nám. Míru 19, Praha;
- Základní škola a Mateřská škola pro zrakově postižené, Plzeň;
- Základní škola pro žáky se zrakovým postižením, Opava;
- Speciální školy pro zrakově postižení, Brno.

Ve všech školách, kde je vzděláván žák se ZP, je třeba mírným způsobem modifikovat některé učivo, zároveň je třeba do rozvrhu přidat některé specifické předměty jako např. prostorová orientace a samostatný pohyb a specifické činnosti jako např. nácvik podpisu apod.

Celkově si dítě začíná uvědomovat důležitost zejména sluchu a hmatu, jako hlavních kompenzačních smyslů. Dochází i k dalšímu rozvoji řeči, kdy je pro děti se ZP typický častější výskyt básniček slovních hrátek a říkanek. Zároveň ale Lechta (2002 In Hamadová, 2007) uvádí přibližně o 4% zvýšený nárůst poruch řeči (kockavost a huhňavost) než u zdravých dětí.

Více se o konkrétní formě a cílech výchovy a vzdělávání ZP lze dočíst v tzv. školském zákoně a na stránkách MŠMT, jelikož vypsání všech cílů a stěžejních informací nejsou pro tuto práci stěžejní.

2 Braillovo bodové písmo

Braillovo písmo je dnes na jedné straně symbolem gramotnosti nevidomých a lidí se ZP na straně druhé je pro někoho přežitkem v dnešní době plné moderních technologií. Do určité míry je pravda na obou stranách, nicméně Braillovo bodové písmo je a zůstane základem při výuce a vzdělávání dětí s těžkým poškozením zraku i u dětí nevidomých. Tato kapitola tedy popisuje vznik a teoretická východiska BBP, základy výuky se zaměřením na předslabikářové období a na rozvoj hmatu a drobného svalstva ruky, jakožto jedné z klíčových kompetencí pro rozvoj BBP.

2.1 Vznik a teoretická východiska

Za vznik Braillova bodového písma se zasadil Louis Braille, který se narodil 4. ledna 1809 poblíž Paříže. Otec byl sedlář a v jeho dílně si Louis ve třech letech poranil nešťastnou náhodou sedlářským nožem oko. Takzvané sympatické onemocnění druhého oka chlapce připravilo za čas o zrak úplně. V deseti letech nastoupil do Národního ústavu pro mladé slepce v Paříži. Zde prokázal, že je nejen výborný student, ale také byl manuálně zručný a hudebně nadaný. Právě zde bylo zavedeno Barbierovo dvanáctibodové písmo, které bylo žáky přijato s větším nadšením než původní vypouklá latinka, ale zároveň podněcovalo tamější žáky k jeho vylepšování především z hlediska čtivosti. Nevidomé žáky tedy zajímalo Barbierovo písmo nejdříve z hlediska možnosti úpravy na hudební notaci, kterou by mohli používat jako reliéfní bodovou. Z hlediska praktického využívání bylo třeba vytvořit soustavu písma, která by se pro čtení lépe hodila a především, aby jednotlivá písmena měla vhodnější tvar. Na škole se tedy zadala soutěž na vhodnější úpravu bodového systému (šest bodů pod sebou bylo moc pro rychlé a přesné čtení). Barbierovo písmo měli z hudební praxe už vyzkoušené a zapsat snáze hudební myšlenku byl vlastně původní motiv, pro který vznikl u chlapců zájem o zdokonalení Barbierova písma. Pěstovala se zde hudba a bylo třeba hudební skladby zapisovat takovým způsobem, aby si je mohli znovu přehrávat. Výsledkem žákovské soutěže bylo několik návrhů, mezi nimiž byl i návrh šestnáctiletého Louise Brailla, spolužáky ohodnocený jako nejlepší. Kolem data vzniku Braillova písma panoval menší zmatek, nicméně rok 1825 je už dnes všeobecně pokládán za ověřený. Nejasnosti vznikly tím, že L. Braille své písmo předložil jako ucelené a opraveném v roce 1827, který byl dříve pokládán za rok vzniku písma. (Smýkal, 1994)

Principy písma

Jesenský (2007) uvádí Braillovo bodové písmo jako bodový systém, který je tvořen šesti body, které se kombinují a dokážou vytvořit 64 různých kombinací, při použití jedno až šesti bodů (viz příloha A, obr. 1). Kombinování jednotlivých bodů se řídí logickými postupy. Zapamatování jednotlivých kombinací není pro většinu jedinců nikterak obtížné, větší problém je samotné hmatání a uvědomění si kódu pod bráškem prstů.

Šest bodů je rozděleno do dvou sloupců po třech bodech. Body jsou číslovány ve sloupcích a jejich označení číslem je snazší při výuce BBP (viz příloha A, obr. 2). Základní forma šestibodu je 6- 7 mm vysoká, 4- 5 mm široká. Přesné parametry jednoho bodu (jedná se o paraboloid) jsou- průměr 1, 2 mm a výška 0, 75 mm. (Jesenský, 2007)

2.2 Výuka Braillova bodového písma

Výuka BBP se významně liší u dětí a u dospělých (problematice výuky BBP u dospělých se hojně věnuje Univ. prof. PaedDr. Ján Jesenský, DSc. ve svých publikacích). Tato práce je zaměřena na přípravu rozvoje BBP pouze u dětí, kde základ je sice stejný, nicméně rozdíly v práci, přístupu, metodách i motivaci, jsou patrné. Obecně lze rozdělit výuku BBP do třech etap:

- předslabikářové období, kdy je cvičen zejména hmat a ostatní klíčové kompetence;
- slabikářové období, kde se stále s rozvojem hmatu pracuje, ale zároveň se jedinec učí jednotlivé kombinace bodů dle slabikáře, později samotné čtení a psaní BBP;
- poslabikářové období, kdy se utváří stereotypy díky užívání písma v praxi, zrychlují se a zdokonalují se nabyté dovednosti psaní a čtení.

Každá z těchto etap je specifická v přístupu a náročnosti, každá trvá u každého jedince rozdílnou dobu. S ohledem na název, náplň i cíl této práce se zaměříme pouze na období předslabikářové, tedy na období vyžadující rozvoj hmatu a ostatních klíčových dovedností blíže popsanych v následujících kapitolách. (Jesenský a kol., 1992)

2.2.1 Předslabikářové období

S předslabikářovým obdobím se můžeme u dětí nejčastěji setkat v předškolním věku (jiná situace je u osob se ztrátou zraku v pozdějším věku apod.). Hlavní cíle v této etapě výuky jsou:

- rozvoj hmatových diferenciačních a pohybových schopností (zejména rozvoj jemné motoriky);
- gymnastika drobného svalstva ruky (GDSR);
- seznámení se s šestibojem;
- sluchová diferenciacce;
- soustředění na práci (tedy udržení pozornosti a soustředěnost);
- pravolevá orientace;
- orientace v ploše (zejména nahoře, dole, uprostřed, před, za...);
- a u dětí se zbytky zraku dbát zároveň na zrakovou hygienu. (Jesenský, 2007)

Dle Jesenského (2007) mezi základní pomůcky v tomto období patří B-kostky, figurkový šestibod, kuličková kreslenka, mozaiky, typografické obrázky apod. Další „pomůckou“ při výuce nám mohou být pedagogické zásady výuky, zejména principy:

- uvědomělosti a aktivity;
- názornosti;
- soustavnosti a posloupnosti;
- přiměřenosti;
- trvalosti vědomostí, dovedností a návyků;
- individuálního přístupu;
- propojení teorie s praxí.

Těmi toto základními a jednoduchými pravidly by se měl každý pedagog řídit, aby výuka probíhala co nejrychleji a zároveň nejefektivněji u každého dítěte.

2.2.2 Výcvik hmatových schopností

Podle Finkové (2011) je hmat nezbytnou součástí lidského života a u osob se ZP přebírá do určité míry poznávací a kontrolní funkce. V rámci GDSR Jesenský a kol. (1992) popisují jednotlivé fáze a cviky. Jsou jak cviky od ramenního kloubu až po jemnou práci prstů, od napětí po uvolnění ruky, od makro prostoru (prostor kolem dotyčného) až po mikro prostor (např. desku stolu), od pomalých pohybů k rychlým apod. Variant a možností je mnoho a pedagog by měl i v rámci cvičení přistupovat k dítěti individuálně.

2.2.2.1 Cvičení vedoucí k rozvoji hmatu

Tato cvičení a metodika jsou čerpány z publikace Metodika práce se zrakovým postižením od Pavlína Baslerové a kolektivu autorů (2012). Metodika je nazývána jako „Brajlík“. Důležité je zmínit, že existuje více způsobů, metodik a technik, které se v předbraillském období dají použít, ale autorce této práce přijde tato metodika nejvíce komplexní, ucelená a logicky postavená.

Nakonec ať už se rozhodneme rozvíjet hmat jakýmkoliv způsobem, neměli bychom zapomenout, že při rozvíjení hmatového vnímání je důležitá aktivní spolupráce obou rukou a komunikace s dítětem.

Vhazování předmětů do skleničky

Při této aktivitě lze pracovat s více dětmi naráz. Vezmeme si zavařovací sklenice, láhve od mléka a PET láhve (nebo obdobné nádoby s různě širokým hrdlem) a různé předměty – od různě velkých kamínků a korálků až po ty zcela malé. Děti pře této aktivitě trénují úchop palec – ukazovák, palec – prostředník. Práce s jednotlivými materiály a tvary zjemňuje bříška prstů. Hrdlo u nádob postupně zmenšujeme a tomu přizpůsobujeme i dané předměty. Motivací je cinkání předmětů o nádobu.

Navlékání

Tato aktivita je typická i u dětí bez ZP. Navlékáme různé předměty jako korálky, knoflíky a jiné různých velikostí na nejprve špejli (nebo cokoliv s pevným hrotem) a později využíváme bužírky, provázky a bavlnky. Dítě si vybírá předměty různých tvarů a velikostí. Čím je předmět menší, tím je jeho uchopení obtížnější. Později můžeme činnost pozměnit – dítě hledá v misce s korálky pouze určitý tvar a ten navléká, další může být nadiktování třech různých tvarů, které se střídají a dítě je musí postupně navlékat, tím procvičujeme kromě hmatu a jemné motoriky i paměť.

Třídění

V této aktivitě můžeme využít jakýchkoliv předmětů a materiálů, co máme doma, ve škole. Děti rozlišují různé povrchy materiálů – hrubý, hladký, jemný, teplý, studený, drsný, vlhký. Oblíbené jsou přírodní materiály (čočka, rýže, hrách, kaštiny, žaludy). Při přebírání těchto drobných materiálů dochází k rozvoji nejjemnějšího držení mezi špičkami palce a ukazováku, tzv. nehtový úchop. Děti při této činnosti využívají i čichu, hlavně při vůni koření – můžeme zařadit hmatové pytlíčky.

Skládání

Skládání je další typická aktivita i pro děti bez ZP. Základem je poznat tvar – otvor, nalézt tvar v misce a za spolupráce obou rukou vsunout příslušný tvar do otvoru. Tato činnost je pro děti náročná a vyžaduje delší dobu nácviku. Začínáme jednoduchými „vkládkami“ v ploše a postupně můžeme přidávat ty prostorové (domečky, autíčka s otvory pro tvary).

Kolíčkování

Používáme různé pomůcky – od desek po ježky, kde děti do otvorů zastrkávají bodliny. Kolíčky mohou být rozlišení velikostně, tloušťkou nebo hlavičkou kolíčku.

Šroubování

Úkolem je našroubovat různě velké šrouby do odpovídajících závitů.

Mačkání papíru

Tu to aktivity využíváme pro zjemnění hmatu a pro uvolnění svalstva ruky. Můžeme mačkat papír do kuliček, zkoušet z něj vytvářet další tvary, předměty, koláže. Nejprve pracujeme oběma rukama, postupně pracujeme s každou zvlášť.

Využití výtvarných činností

Použit můžeme písek, modelínu, keramickou hlínu, těsto, špachtle, dřívka. Vycházíme z činností, jako je modelování, malování, kreslení, práce s papírem, stříhání pod stálým dozorem, lepení, vyšívání. U dětí je dobré využít zájmu o kreslení, čmárání uvolňuje ruku a cvičí krouživé pohyby, které se u jiných her tak neobjevují.

Plastické obrázky

Obrázek je jen jednou z možností, jak uchovávat a rozšiřovat vědomosti dětí. Čtení hmatových obrázků dětem umožňuje:

- rozšířit hmatové zkušenosti;
- získávat představu o velikostních vztazích jednotlivých předmětů;
- získat představu o abstraktních věcech, které se nedají ohmatat – sněhová vločka, mýdlové bubliny;
- čtení map, pláneků, nákresů.

Další manuální dovednosti a jejich rozvíjení, např.:

- vkládání drobných předmětů do rukou;
- chytání míče, hody míčem na zvukový signál (používáme míč ozvučený rolničkou, nasýpanou rýží);
- hledání předmětu na ploše;
- hledání daného předmětu na ploše mezi ostatními;
- odemykání a zamykání klíčem;
- nalévání a přelévání vody;
- práce s kladívkem a zatloukání hřebíků;
- obracení stránek v knize;
- zavazování uzlů a tkaniček.

Vždy při těchto činnostech vycházíme ze zásady od jednoduššího ke složitějšímu, je důležité neustálé opakování a procvičování, motivování a obměňování činností.

Zásady při výuce

Při přímém nácviku a rozvoji hmatových schopností je vhodné dodržet několik zásad pro co největší efektivitu práce. Zde je uvedeno několik z nich.

- Dítě je ve stavu uspokojení primárních potřeb (hlad, žízeň, únava, teplota rukou apod.);
- optimalizace pracovního prostředí (správná výška a konstrukce židle a stolu, teplo, čistý stůl, nesmekavá podložka...);
- kolena pod stolem, chodidla se dotýkají země;
- obě ruce lehce spočívají na stole, ale neopírají se o lokty;
- ramena nezvedat, rovná záda;
- postavení pomůcky rovnoběžně (pokud lze) s hranou stolu. (Jesenský, 2007)

Ze všeho výše uvedeného je tedy zřejmé, že předslabikářové období se netýká pouze rozvoje hmatu, zvýšení citlivosti bříšek prstů, ale také je zaměřeno na rozvoj pozornosti, soustředěnost, paměti a zároveň na vytvoření adekvátních návyků při práci (správné sezení, optimální prostředí apod.). Každé dítě je však jiné a musíme k němu také tak přistupovat, individuální přístup a přizpůsobení se jeho tempu, je v tomto období výuky základ pro neodrazení dítěte od spolupráce.

3 Didaktické pomůcky a hry

Není pochyb, že hry a pomůcky pomáhají hravou formou k naplnění edukačních cílů. Co si tady pod pojmy hra, hračka, didaktická hra a pomůcka můžeme představit? Hra je podle Průchy a kol. (2009) hlavní činnost dítěte před vstupem do školy. Dítě ji provádí bez výzvy dospělého a projevuje se při ní po všech stránkách naprosto bezprostředně. Hra se stává nejdůležitějším výchovným prostředkem. Hračku podle Suchánkové (2014) v obecnějším slova smyslu chápeme jako určitý hmotný (materiální) předmět, který je pro hru speciálně určený a podněcuje ji. Didaktické pomůcky nebo hry pak slouží k didaktickým hrám, tedy ke hrám, které mají vytyčeny konkrétní vzdělávací cíle.

3.1 Význam hry

Hra je spjata s biologickými, psychickými a sociálními potřebami člověka. Kudelová a Květoňová (1996) uvádí, že dítě prostřednictvím hry realizuje svá přání účastnit se života lidí, kteří je obklopují. Hra formuje a aktivně rozvíjí vnímání, paměť, myšlení i vůli jedince. Pomáhá rozvíjet formy chování, které jsou důležité pro vývoj vztahu k učení a sociální komunikaci, je zdrojem sebeuplatnění a radosti z vlastní činnosti. Zároveň se dítě učí trpělivosti, vytrvalosti, respektování určitých pravidel, toleranci vůči ostatním spoluhráčům, přizpůsobování se náhle vzniklé situaci a usměrňování vlastní činnosti.

Hra v pedagogické praxi

Hlavním prostředkem především předškolního vzdělávání by měla být hra v podnětném prostředí, o čem se zmiňuje i RVP PV. Je zde zdůrazněno, že hra je nejpřirozenější dětská aktivita, která umožňuje poznání světa i sebe sama. Při hře mají děti možnost uplatňovat přirozenou zvědavost, potřebu objevovat nové, realizovat své myšlenky, spontánní nápady a plány, Hra vyvolává u dítěte radost z učení, zájem poznávat nové, získávat zkušenost a ovládat další dovednosti. Pro pedagoga to znamená, že by měl umět vytvářet podnětné prostředí respektující zákonitosti her s vědomím cílů, které lze pomocí her naplňovat. (Svobodová, 2014)

3.2 Klasifikace her a pomůcek

V literatuře se můžeme setkat s mnohým dělením her a pomůcek. V této kapitoly jsou zmíněny některé z daných hledisek a možných dělení.

Dělení her

Suchánková (2014) uvádí stručný přehled, přesto se širokým záběrem. Dle této autorky můžeme hry dělit hry z různých hledisek, níže je uvedeno několik z nich.

Hledisko míry vedení – dělení často využívané v rámci MŠ, jsou to hry spontánní, navozené a vedené.

Hledisko organizace – tvořivé nebo s pravidly.

Hledisko druhu aktivity – hry napodobovací, hra dramatizující (vedou ke zkoumání a prověřování témat z různých úhlů pohledu), hry fiktivní (umožňují měnit skutečnost, podporují fantazii), hry konstruktivní (hry s kostkami, stavebnicí apod.), hry pohybové a hry sociální.

Hledisko motivace – hry vnitřně motivované (chápeme jako hry spontánní, dítě si samo volí námět), hry zvnějšku motivované.

Hledisko věku a vývoje osobnosti – hry instinktivní (typické pro dětský věk jsou běhání, skákání, honění, schovávání, škádlení apod.), hry senzomotorické (hry dotykové a haptivní – uchopování, cumlání, trhání, hry motorické apod.), hry intelektuální a hry kolektivní.

Hledisko rozvíjené oblasti osobnosti – hry zaměřené na sociální, fyzickou či psychickou oblast.

Hledisko využití hraček – hry s hračkami či pomůckami, hry bez využití hraček a pomůcek.

Můžeme se setkat s mnohými dalšími typy hledisek a dělení her, toto je jen nástin některých pohledů a možných hledisek dělení.

3.3 Hra dětí se zrakovým postižením

Pro děti s postižením zraku má hra stejný význam jako pro ostatní děti – dítě si hraje, protože potřebuje nějakou činnost, která ho baví. Vzhledem k tomu, že dítě s těžkým postižením zraku, praktickou či úplnou nevidomostí chybí možnost vizuální kontroly a následné nápodoby, nemůže se „učit hrát si“ zcela bez pomoci či slovního navedení (Kudelová, Květoňová, 1996). Nielsenová (1998) dodává, že už když se dítě se ZP učí pohybovat a prozkoumává předměty a experimentuje s nimi, tak už to je pro dítě hra. Právě díky hře začíná postupně předměty více poznávat, zacházet s nimi, chápat mezi nimi souvislosti, představovat si, rozhodovat se, více se soustředit a řešit problémy.

Mnozí rodiče i odborní pracovníci se domnívají, že hry nevidomého dítěte jsou především sluchového charakteru. Kdyby tomu tak bylo, rozvíjelo by se jednostranně.

Naopak, hry je třeba řídit tak, aby se pokud je to jen trochu možné, vystřídal všechny druhy her s převahou her manipulačních a napodobujících lidské činnosti. Výběr her se řídí informovaností rodičů a jejich možnostmi si s dítětem hrát nebo mu poskytnout prostor pro hru. I nevidomé dítě si může hrát s míčem, panenkou, vláčkem, jezdit na koloběžce, zacházet s nůžkami z plastické hmoty, třídit předměty, přelézat překážky, pomáhat v domácnosti, vyřídít vzkaz sousedům aj. Rodiče řídí rozvoj hry a dbají toho, aby jejich nevidomé dítě nebylo přetěžováno nadměrnými požadavky. Rozvoj hry je nutno sledovat a hodnotit její účinky. Při výběru hraček vycházíme ze skutečnosti, že zcela nevidomému dítěti působí potíže najít ztracenou hračku. Tato skutečnost je může od hry odradit. Proto např. ke hře nebudeme volit malé míčky, ale nejlépe nafukovací velké a lehké míče. Při hře s korály zvažujeme jejich velikost i tvar. Nejdříve dítě manipuluje velkými korály, nejlépe hranatými, které se nerozkutálejí. I nevidomé dítě žije hrou, proto se mu ji snažíme kdykoliv umožnit. Musíme ovšem počítat s možnou časovou prodlevou u některých her či s upravením pomůcek pro hru. (Smýkal, 1980)

Všeobecná doporučení

Newman (2004) uvádí několik jednoduchých pravidel, kterými bychom se měli při hře s dítětem se ZP řídit.

- Průběžně informujeme dítě o tom, co děláme. Používáme jasný a jednoduchý popis;
- než začneme s dítětem nebo jeho pomůckami manipulovat, vše mu předem slovně okomentujeme (pokud k němu přicházíme, tak ho nejdříve oslovíme);
- pro stejné činnosti používáme stále stejné označení, aby mělo dítě představu, co ho přesně čeká;
- hračky a pomůcky ukládáme na stále stejné místo, ideálně do krabice, na ták či na polici (jakmile se dítě naučí, kde je konkrétní hračka uložena, posuneme ji kousek stranou, aby se dítě pochopilo, že když není hračka na stejném místě, neznamená to, že zmizela, navíc tím podněcujeme zvědavost a rozvoj hmatu).

Je tedy zřejmé, že hra dítěte se zrakovým postižením se může od hry ostatních dětí lišit v provedení, ve výběru pomůcek, v čase, který je nutný hře věnovat apod., ale na straně druhé je to hra, co je pro dítě stále tím nepřírozenějším v tomto vývojovém období a že s trochou důvtipu a snahy se mohou i běžně využívané pomůcky a hry stát pomocníky (byť mnohdy s mírnou úpravou) ke hře a rozvoji dítěte.

II. PRAKTICKÁ ČÁST PRÁCE

4 Úvod praktické části

Praktická část se skládá ze čtyř hlavních částí. Nejprve budou vymezeny cíle a metody praktické části. V další části bude přehled dostupných a běžně používaných pomůcek při výuce Braillova bodového písma. Následující kapitola praktické části představí návrh a realizaci vlastní pomůcky. Poslední kapitola této práce nastíní data získaná pomocí výzkumného šetření.

Cíle praktické části

Praktická část práce má za cíl:

- vytvořit přehled běžně používaných didaktických pomůcek a metod pro rozvoj hmatu v předslabikářovém období při výuce Braillova bodového písma;
- navržení a vytvoření nové didaktické pomůcky pro rozvoj klíčových kompetencí při výuce Braillova bodového písma v předslabikářovém období;
- ověřit míru využitelnosti nové pomůcky v praxi.

5 Přehled pomůcek využívaných při výuce Braillova bodového písma

Tato kapitola přináší stručný přehled o nejčastěji využívaných pomůckách při výuce Braillova bodového písma (dále jen BBP) v předslabikářovém období. Seznam byl vytvořen porovnáním mezi literaturou, kde se setkáme s mnoha typy a obdobími různých pomůcek a praxí, kde se některé pomůcky uvedené v literatuře využívají, s některými se nesetkáme vůbec a jiné, které v literatuře vůbec nenajdeme a vyrobili si je sami pracovníci daného zařízení. Je zde uveden průřez jak publikacemi, tak praxí s ohledem na užitečnosti a četnost využití. Ještě je třeba zmínit, že hry a pomůcky typu třídění luštěnin, navlékání korálků a podobné hry rozvíjející hmat byly konkrétně popsány v kapitole 2 Braillovo bodové písmo, proto zde již uvedeny nejsou, byť jsou pro rozvoj hmatu významné a jsou hojně využívány.

Pro hmatový rozvoj se využívají hračky odpovídající věku, schopnostem a mentální úrovni dětí. Základním pravidlem je postup od jednoduchého ke složitějšímu.

Masážní ježek a míček

Vhodné pro procvičení, prokrvení a promasírování rukou před samotným hmatovým cvičením. Také můžeme v této fázi využít termosáčeků či proudu teplé vody pro zahřátí a uvolnění rukou.

Kostka s reliéfem

Začínáme velkou kostkou například s geometrickými tvary – na každé straně je jeden (viz příloha B, obr. 1).

Kostky s reliéfními obrázky

Dalším krokem může být velká kostka s reliéfními obrázky – např. strom, houba apod. a posléze můžeme využít těch samých nebo podobných obrázků, ale na menší kostce (viz příloha B, obr. 2).

Vkládanky

Lze využít i běžně dostupné hračky a pomůcky. Nejdříve začínáme s jednoduchými geometrickými tvary na desce, kdy dítě vkládá určený tvar do příslušného otvoru (viz příloha B, obr. 3), postupně můžeme používat prostorové vkládanky s různými tvary a velikostmi.

Skládací reliéfní obrázky

V počátku jednoduchý obrázek máme rozdělen na polovinu (viz příloha B, obr. 4), posléze na čtvrtiny nebo na osminy. Úkolem dítěte je složit daný obrázek, později můžeme přidávat těžší varianty (více dílkové obrázky) anebo zamícháme více obrázků dohromady a dítě musí nalézt jednotlivé dílčí kousky obrázků a obrázky správně složit.

Reliéfní obrázky

Začíná se vždy nejjednoduššími obrázky, tedy například obrysy tvarů, později známých předmětů, zvířat apod. až po složeninu více předmětů naráz v určitém obrazci nebo složitějších obrázků (viz příloha B, obr. 5).

Reliéfní knížky

Je mnoho typů – můžeme začít s obrázky a pohádkami, které jsou u dětí velmi oblíbené, neboť jsou obohaceny o látky, přírodniny, věci denní potřeby apod., aby se co nejvíce obrázek přiblížil skutečnosti a stimuloval hmatové funkce (viz příloha B, obr. 6), postupně můžeme přidávat knihy, které učí dítěte některé kompetence potřebné pro výuku BBP jako sledování linie (bludiště, vlnky apod.).

Společenské hry

Tyto hry jsou upravené pro ZP. Mohou to být klasické hry od pexesa, člověče, nezlob se, domina, hracích karet až po náročnější na orientaci jako piškvorky. Možností je nespočet a při všech je nejčastěji pracováno právě s hmatem.

Ostatní hry

Dalšími pomůckami pro rozvoj hmatu mohou být stojánky s kostkami nebo korálky nebo hry napodobující vyšívání (plastová deska s otvory a velkou „jehlou“ děti provlékají provázek) nebo hry využívající i dalších smyslů – např. zvukové či čichové pexeso, kdy můžeme zároveň posilovat hmat i sluch, popř. čich.

Kolíčková kreslenka

I tato pomůcka je hojně využívána ke hře v běžné MŠ. Děti díky ní cvičí úchop jemných kolíčků a zároveň orientaci na desce. Samozřejmě je zde otevřen prostor pro fantazii a tvoření dětí (viz příloha B, obr. 7).

Figurkový řádek

Využít můžeme figurek nebo různých předmětů jako stromek apod. Předměty jsou usazené v dřevěné desce, která je obdélníkového tvaru a tvoří jeden řádek. Zde se dítě učí pravolevé orientaci a pozici před/ za (viz příloha B, obr. 8).

Figurkový šestibod

Díky této pomůcce učíme dítě základním bodům šestibodu. Nejprve se dítě naučí, že každá figurka má své místo – např. houbička sedí v bodu jedna. Později začneme po dítěti požadovat, aby jednotlivé figurky vyměnilo (viz příloha B, obr. 9). Tato pomůcka je opět prozatím rozměrově velká, postupně tedy přicházíme na menší varianty.

B-kostka

Jedná se o dřevěnou kostku tvořenou třemi otočnými částmi nad sebou, přičemž na každé straně je jiná kombinace dvou bodů. Jednotlivé části lze otáčet a tím vytvářet nové kombinace šestibodu. Tato pomůcka je vhodná pro upevnění jednotlivých bodů a přípravou pro výuku jednotlivých písmen (viz příloha B, obr. 10).

Písanka

Varianta je vícero, nicméně v předškolním věku se nejvíce pracuje s jednořádkovou písankou tvořenou nejčastěji plastovou deskou s otvory ve tvaru deseti šestibodů. Následují za sebou a jsou od sebe odděleny rýhou.

Shrnutí

Pomůcek, které lze v předslabikářovém období využít je nespočet. V této výukové etapě se snažíme o rozvoj hmatu a zvýšení citlivosti bříšek prstů, takže i neorganizovaná a přirozená hra dítěte s pískem anebo přebírání a třídění kamínků nám v tomto ohledu mohou pomoci. Stejně tak pomůcky, které doma máme nebo, které lze sehnat v hračkářství. S případnými drobnými úpravami je lze také využít. Někdy se snažíme ve všem hledat něco složitějšího a přitom je spousta možností kolem nás, jen si to uvědomit a využít je. Stejně tak další body rozvoje jako pravolevá orientace, orientace v ploše, sluchová diferenciaci anebo soustředěnost a pozornost jsou mnohdy přirozeně rozvíjeny u jakýchkoliv her nebo během běžného rodičovského povídání s dítětem. A protože je samozřejmě důležité všechny tyto oblasti vývoje a kompetence nutné pro výuku BBP v tomto období dítěti vštípit, tak je výborné kolik možností a pomůcek se nám nabízí.

6 Vlastní pomůcka

Základním cílem práce je navrhnout a vytvořit novou didaktickou pomůcku, která v praxi pomůže získat dítěti se zrakovým postižením potřebné kompetence k výuce Braillova bodového písma v předslabikářovém období. Jedná se tedy zejména o rozvoj hmatových schopností (pomocí určování tvarů, povrchů a materiálů se zvyšuje hmatová citlivost), dále o rozvoj pravolevé orientace, orientaci v ploše (nahore/dole, před/za), orientaci na řádku a ve sloupci, kognitivní rozvoj – se zaměřením na práci s čísly, číselnou řadu (důležité pro nácvik šestibodu), množství a konečně k upevnění jednotlivých bodů v šestibodu. Zároveň je díky pomůcce rozvíjena trpělivost, pozornost a soustředěnost dítěte na práci.

6.1 Popis

Název vyrobené pomůcky je HMATOKO, jedná se o složeninu z pojmů HMAT a OKO. Pomůcka slouží k rozvoji klíčových kompetencí a dovedností potřebných pro rozvoj BBP v předslabikářovém období, ale zároveň se dá také využít, díky barevné diferenciaci, u dětí bez ZP anebo s mírnou zrakovou ztrátou, tedy k rozvoji zrakových funkcí. Využit lze tedy nejen k tréninku orientace v ploše/desce, určování tvarů, materiálu, povrchů, počítání, porovnávání a přiřazování pomocí hmatu, ale také v rámci stimulace zraku. U dětí nevidomých či s progresivní poruchou zraku se využívá čistě hmatu (u progresivních vad, kde chceme pracovat pouze hmatem, je vhodné použít zaslepovadla, neboť každé takovéto dítě se bude snažit, co nejvíce úkolů plnit primárně zrakem), u dětí, které zrakovou vadu nemají nebo jejich zrakové postižení umožňuje zrak aktivně používat, využíváme a podporujeme zrakové vnímání a funkce.

Samozřejmě, že tato pomůcka slouží primárně k rozvoji klíčových kompetencí a dovedností potřebných pro přípravu a nácvik Braillova bodového písma v předslabikářovém období, nicméně vždy je lepší najít ve výsledku naší práce variantu dalšího využití. V mém případě, je to právě barevné kontrastní zvýraznění jednotlivých prvků pomůcky, neboť v zařízeních, kde jsem s pomůckou pracovala nebo kde by mohla být v budoucnu dále využívána, se setkáváme častěji s dětmi, u kterých je nutná zejména reedukace nikoli kompenzace zraku.

Pomůcka je určena pro děti předškolního věku, popř. mladšího školního věku, tedy od 4-5 let výše. Zjednodušeně by se dalo říci, že je pro každého, kdo se nachází

v předslabikářovém období Braillové výuky. Součástí pomůcky jsou hmatové kolíčky, velká herní deska a malá herní deska.

Velká hrací deska

Je tvořena 20 dĺlky pro 20 hmatových kolíčků (viz příloha C, obr. 1). Celá deska je rozdělena na sloupce a řádky s dĺlkou 5 x 4. Deska je potřena černou barvou, která pomůže při zrakové stimulaci díky kontrastu s kolíčky (většinou i s podložkou). Samozřejmě pak jsou zaoblené hrany.

V horní části desky (v první řádce) jsou umístěny kolíčky udávající tvar, v levém sloupci jsou umístěny kolíčky udávající materiál. Úkolem je zařadit do zbylých, do této chvíle prázdných, dĺlků zbylé hmatové kolíčky tak, aby vždy na správném místě byl kolíček s odpovídajícím tvarem a zároveň materiálem (viz příloha C, obr. 2). Pro snazší orientaci je horní řádek a levý sloupec, tedy místa pro základní kolíčky mírně odsazen od zbytku herní desky. Dalším orientačním bodem je hmatový kolíček se znakem pomůcky, který symbolizuje ruku a částečně oko, který je vždy zasazen do levého horního rohu.

Malá hrací deska

Tato deska je také celá černá a má zaoblené všechny hrany. Je větší obdobou klasického šestibodu. Takže je tvořena šesti dĺlkou, které jsou uspořádány ve třech řádcích po dvou (viz příloha C, obr. 3).

Hmatové kolíčky

Tyto kolíčky se zasazují do velké anebo malé herní desky a jsou zásadní pro všechny klíčové kompetence. Kolíčky jsou nechány přírodně bez zabarvení, jsou tedy světlé barvy, aby byly kontrastní směrem k deskám. Kolíčky jsou dvojího typu:

- základní – udávající tvar a materiál, popř. barvu vršku kolíčku (viz příloha C, obr. 4);
- doplňovací – které jsou přesnou kombinací materiálu, popř. barvy a tvaru (viz příloha C, obr. 5).

Základních kolíčků je sedm. Tři tvoří kolíčky udávající tvar – je to čtverec, trojúhelník a obdélník. Jsou vytvořeny bílou lepenkou a umístěny v horní části (prvním řádku) velké hrací desky. Další čtyři kolíčky rozhodují o materiálu nebo barvě (záleží, s jakým smyslem pracujeme). Je to guma, která je bezbarvá, dřevo, které je růžové,

plast, který má žlutou barvu a hrubý plast (místo šmirgl papíru), který je červený. Všechny materiály zakrývají celou horní plochu kolíčku (jsou do kruhu), aby bylo umožněno maximální vnímání pouze materiálu a nebyly zde rušivé prvky dány jiným tvarem.

Doplňovacích kolíčku je 12, jsou tvořeny kombinací materiálu (barvy) a tvarů, které jsou v herní desce určeny základními kolíčky.

6.2 Výroba

Obě hrací desky jsou vyrobené z dubového dřeva, které je dostatečně odolné a pevné. Jsou potřeny černou barvou, která by měla napomoci k lepšímu udržování pomůcky (lze ji opláchnout vodou nebo utřít vlhkým hadříkem, což je u hraček pro děti téměř nutnost) a zároveň je zdravotně nezávadná. Další výhodou je již zmíněný kontrast jednak mezi deskou a kolíčky, ale zároveň mezi podložkou a deskou (stoly a podložky bývají většinou světlé), kterého mohou využít děti s menší zrakovou ztrátou. Zároveň jsou obě desky opatřeny protiskluzovými proužky naspodu desky, aby při práci neklouzala po podložce a byl zajištěn komfort a soustředěnost na práci.

Velká deska se tedy v rámci výroby od malé výrazně neliší, odlišnost je pouze ve velikosti a některých parametrech. Parametry velké desky jsou:

- výška desky: 2, 5 cm;
- šířka: 14 cm;
- délka: 18 cm,
- hloubka důlků: 1, 5 cm;
- šířka důlků: 2 cm;
- vzdálenost mezi doplňovacími důlky navzájem: 2 cm;
- vzdálenost mezi doplňovacími důlky a základními důlky: 2 cm.

Malá deska je tvořena ze stejného materiálu i potřena stejnou barvou jako velká deska. Parametry desky jako výška desky, hloubka a šířka důlků, vzdálenost mezi doplňovacími kolíčky jsou stejné jako u předchozí desky. Tyto parametry zůstaly stejné, protože pracujeme se stejnými hmatovými kolíčky jako u velké desky. Pouze vzdálenost mezi doplňovacími a základními kolíčky zmizela, protože zde se pracuje pouze s jedním typem kolíčků. Ostatní parametry:

- šířka desky: 7 cm;
- výška desky: 10, 5 cm.

Hmatové kolíčky jsou z dubového dřeva, ale byla zanechána jejich přírodní barva (velmi světle hnědá až bílá), kvůli zmíněnému kontrastu s deskou a zároveň i vršky kolíčků (materiály jsou sytě barevné). Kolíčky byly velikostně vytvořeny s ohledem na možnost rozpoznání jednotlivých vršků kolíčků v předslabikářovém období, kdy teprve začínáme hmatové schopnosti rozvíjet. Není tedy prozatím našim cílem mít všechno úkoly a pomůcky nejmenší a nejtěžší, naopak začínáme s relativně jednoduchým, aby dítě mělo šanci úkol splnit a neodradilo ho to od další práce. Proto byla velikost kolíčků zvolena takto:

- výška: 3 cm;
- šířka: 2 cm.

Šířka kolíčku na 2 cm umožňuje ještě kreativitu a možnosti ve vytváření vršků kolíčků (menší tvary a materiály lze už těžko bez speciální techniky a pomoci vyrobit), ale zároveň jsou dostatečně (zatím) malé pro rozvoj a rozpoznání v tomto období výuky.

Doporučení

Při výrobě se objevilo několik problémů, díky kterým výroba trvala déle a posléze musela začít znova. Jako první byl vytvořen prototyp pomůcky, na kterém se vychytaly největší chyby. Zde je několik typů čeho se vyvarovat nebo naopak, co použít.

- Při výrobě desek i kolíčky využívat zásadně tvrdé dřevo. Ostatní se třepí.
- Na lepení všech vršků kolíčků využívat univerzální lepidlo na dřevo, kov i papír. Sekundové lepidlo sice zpočátku drží, ale po pár týdnech vršky odpadnou.
- Na vršky nepoužívat třepící se látky (celkově se látky moc neosvědčily).
- Na spodní stranu desek nalepit protiskluzové body nebo proužky.
- Jako alternativu orientačního bodu (v tomto případě kolíčku se symbolem pomůcky), lze využít seříznutý roh.
- Všechny rohy a hrany zaoblit.

6.3 Práce s pomůckou

Pomůcka, jak již bylo popsáno, se skládá ze dvou hracích desek a hmatových kolíčku. Velká hrací deska slouží k vštípení a ukotvení klíčových kompetencí pro výuku BBP, což bylo popsáno výše a malá deska je určena pro základní orientaci v šestibodu, tedy naučení a označení základních šesti bodů (k této desce se tedy přistupuje až po práci s deskou velkou).

V rámci tohoto výzkumu bylo s dětmi pracováno v průběhu prosince 2014, ledna a února 2015. Tedy necelé tři měsíce. Do zařízení nebo do domácností bylo docházeno, s tendencí k pravidelnosti, každých 14 dní. S každým dítětem probíhala práce i vývoj individuálně. Průměrně byl čas trávený s dětmi půl hodina až hodina za uvedených 14 dní. Což bylo dáno časovými možnostmi jednak autorky této práce, ale i časovými možnostmi rodičů a dětí, se kterými bylo spolupracováno.

Velká hrací deska

Princip práce s velkou hrací deskou je jednoduchý – cílem je zasadit každý hmatový kolíček na správné místo, což je dáno dvěma faktory – materiálem (barvou) a tvarem na vršku hmatového kolíčku. Na konci by tedy měl v jednom sloupečku sedět kolíček pouze s daným tvarem, ale rozdílným materiálem a naopak v každém řádku bude kolíček ze stejného materiálu, ale rozdílného tvaru. Začneme správným postavením desky, ta musí být tak, že hmatový kolíček se symbolem pomůcky (ruka s okem ve dlani) je v levém horním rohu. Ideální však je nezačínat hned doplněním jednotlivých základních kolíčků, ale seznámení se s deskou jako takovou. Takže dítěti vysvětlíme, jak deska vypadá – ono si ji přitom ohmatává, jak je správně postavená (kolíček se symbolem v horním levém rohu). Poté mu do ruky dáme osahat kolíčky udávající materiál (všechny mají plné vršky – jsou celé pokryté materiálem), dítě si je zkusí ledabyle zasazovat do desky, aby si vyzkoušelo práci s deskou i kolíčky. Poté mu dáme za úkol kolíčky vyskládat do řádku (pokud neví – vysvětlíme mu to a případně pomůžeme). Dalším úkolem poskládat je dalšího řádku (aby si dítě uvědomilo, že řádek není jen ten jeden, do kterého to jednou už poskládalo, ale že řádků je na desce několik). Dalším krokem je poskládat kolíčky do sloupce (postup je obdobný jako u řádků). Pak zkusíme pravolevou orientaci (např. - v řádku vezmi kolíček, který je úplně vpravo a podej mi ho). Dále můžeme požadovat výměnu prvního a posledního kolíčku ve sloupci, v řádku nebo druhého s třetím apod., postupně úkoly činíme těžšími. Těmhle a obdobnými úkoly dítě postupně přivedeme k upevnění některých klíčových kompetencí důležitých pro výuku BBP – orientace v ploše (dole/ nahoře a před/ za), pravolevá orientace, soustředěnost, pozornost a základní práce s čísly (první, poslední, druhý apod.). Pokud jsou tyto schopnosti u dítěte relativně zautomatizované, můžeme přejít k další části práce s pomůckou, která podporuje další upevnění těchto schopností a zároveň podporuje rozvoj hmatu, zvýšení citlivosti bříšek prstů a paměti.

Dalším krokem tedy je samotná hra. Začneme zasazením základních kolíčků, tedy těmi s tvary a materiály, do hrací desky (nejprve je tedy vhodné opět dát dítěti kolíčky s tvary osahat, protože je to nový prvek ve hře). Nahoře v prvním řádku jsou kolíčky s tvarem a v levém sloupci jsou kolíčky s materiálem (viz příloha C, obr. 6). Pak už dítěti dáváme do ruky (z počátku je to nejjednodušší varianta spolupráce) jednotlivé kolíčky a ono je zasazuje do desky. Dobré je začínat s menším počtem základních kolíčků – klidně dát pouze dva tvary a dva materiály (dítě snáze pochopí princip a díky relativně krátké době trvání má brzy pocit dobře odvedené práce a uspokojení a je motivováno zkoušet a hrát hru dál). Pokud už tento počet kolíčků zvládá, byť s delší časovou prodlevou, můžeme přidat další materiál, čímž se dostaneme už na šest doplňovacích kolíčků. Pokud dítě zvládá i tento počet, doplníme všechny základní kolíčky. Dalším krokem je, že všechny doplňovací kolíčky dáme do krabice od pomůcky a dítě si samo aktivně jednotlivé kolíčky musí vyhledat, vrátit se k desce a správně je zařadit. Samozřejmě dále říkáme dítěti – podej mi kolíček, který je ve třetím sloupečku zleva první odspoda apod., čím upevňujeme všechny klíčové kompetence najednou (je pravda, že toto už je hodně náročné a je třeba dát dítěti čas, aby si vše v klidu uvědomilo a našlo). Toto je poslední fáze práce s velkou deskou, pokud jej dítě zvládá, můžeme postoupit k malé desce a k výuce šestibodu.

Malá hrací deska

Začneme se slovním popisem desky a přitom ji dáme dítěti do ruky, aby si ji osahalo. Jelikož je tato menší oproti předchozí, dítěti padne pěkně do ruky. Při hře s touto deskou využíváme doplňovací kolíčky, které dítě již zná a nemá většinou problém s jejich rychlým určením. Využijeme tedy kolíčky, které má dítě nejradši nebo jsou pro něj nejlépe rozpoznatelné a zasadíme je do desky (osvědčilo se používat pouze dva typy materiálů, aby to nebylo zbytečně složité a ty posadit do šestibodu následovně: materiály pod sebe a tvary do dvojic vedle sebe – viz příloha C, obr. 7). Zde je princip podobný jako u figurkového šestibodu – nejprve si řekneme jaký kolíček, kde sedí (např. dřevěný čtvereček sedí v bodu jedna apod.) a pokud si toto dítě osvojí, vyndáme všechny kolíčky a řekneme, ať dřevěný čtvereček posadí do bodu jedna a přidáváme další kolíčky. Dalším krokem je prošťidáváním jednotlivých kolíčků. Dítě tedy musí nalézt daný kolíček a vyměnit jej za jiný, který v tomto bodě sedí. Tyto úkoly opakujeme v několika variacích, pokud dítě vše zvládá, má položeny základy pro výuku jednotlivých písmen BBP.

7 Výzkumné šetření

Tato kapitola se věnuje samotnému výzkumnému šetření, které si klade úkol zhodnotit míru využitelnosti a efektivitu navržené didaktické pomůcky. Šetření probíhalo pomocí pretestů a posttestů, které jsou níže uvedeny.

7.1 Cíle a metodika výzkumu

V této kapitole budou popsány dílčí cíle a metodika výzkumu.

Cíl výzkumu

Cíle výzkumu je ověřit míru využitelnosti nové vyrobené pomůcky v praxi. Výzkumná otázka tedy je: Jakou míru efektivitu přinese využití navržené didaktické pomůcky při rozvoji hmatu předslabikářových dovedností ve výuce Braillova bodového písma u dětí předškolního věku?

Kvůli obsáhlosti výzkumné otázky je zařazeno několik pracovních podotázek, díky kterým se ukáže míra využitelnosti a případného vývoje v rámci práce s nově vytvořenou pomůckou. Otázky se týkají jednotlivých oblastí rozvoje, konkrétně tedy:

- Jaká míra efektivita se projevila v rozlišování orientace?
- Jaká míra efektivita se projevila v rozlišování tvaru?
- Jaká míra efektivita se projevila v rozlišování povrchu?
- Jaká míra efektivita se projevila v rozlišování materiálu?
- Jaká míra efektivita se projevila v rozlišování umístění na desce?
- Jaká míra efektivita se projevila v rozlišování počtů?
- Jaká míra efektivita se projevila v rozlišování množství?

Metodika

Pro ověření míry využitelnosti pomůcky v praxi bylo využito pretestů a následně posttestů, díky kterým lze objektivně vyjádřit změny a vývoj v jednotlivých klíčových kompetencích a dovednostech důležitých při výuce Braillova bodového písma. Testy byly vytvořeny na základě diagnostických testů pro vyjádření míry úbytku funkce v publikaci Katalog posuzování míry speciálních vzdělávacích potřeb – část II. (Baslerová, 2012), tedy volně inspirovány testem zabývající se úbytkem hmatových funkcí. Dále jsou doplněny o další faktory a kompetence, které jsou nutné pro adekvátní přípravu pro rozvoj Braillova bodového písma – jako pravolevá orientace, orientace

v ploše (desce), orientace v řádku a sloupci, rozvoj hmatu – pomocí tvarů, povrchů, materiálů, práce s čísly a číselnou řadou (důležité pro nácvik šestibodu).

Výzkum a práce s pomůckou probíhal v MŠ a SPC Demlova v Jihlavě a v domácnostech vybraných dětí. Tudíž ne všechny děti byly spojeny se zmíněným zařízením. Ověření probíhalo od prosince roku 2014, kdy na začátku měsíce proběhly pretesty. Během měsíců prosinec, leden a únor bylo s dětmi a s novou pomůckou pracováno. Na konci února 2015 proběhl posttest se všemi zúčastněnými.

Celkem se tedy testování zúčastnilo pět dětí předškolního věku (od 5 do 6 let) s různým typem a stupněm zrakového postižení. Tento relativně malý vzorek je dán jednak časovou náročností výzkumu a také individuální prací s každým dítětem, které zde bylo potřeba k dokázání míry využitelnosti nové pomůcky.

Pretest

Pretesty proběhly v prosinci 2014 v MŠ a SPS Demlova v Jihlavě anebo v domácím prostředí jednotlivých dětí. Celé testování probíhalo formou hry a povídání, u kterého byly ověřovány klíčové kompetence a dovednosti potřebné pro výuku BBP. K testování bylo využito pomůcky HMATOKO. Časová náročnost byla velmi individuální, průměrně 30 minut. Dle níže uvedených pokynů a hodnocení byly všechny výsledky, včetně základních informací o dítěti zaznamenávány do záznamového archu (viz příloha D – tabulka 1).

Pokyny k vyplnění

Do záznamových archů zapisujeme jméno, datum narození a věk dítěte, stupeň zrakové ztráty (dle klasifikace WHO), datum, kdy zkouška proběhla a v případě pretestu ještě, kdy proběhne posttest. Předtím než přikročíme k sérii úkolů, ověříme, zda dítě nemá lékařský nález (omezení) v oblasti jemné a hrubé motoriky a sluchového vnímání, alergii či kožní nesnášenlivost. Dbáme na jasnou a srozumitelnou instruktáž. U každé z položek platí, že časový limit na odpověď je cca 20 sekund.

Hodnotící škála 0– 4

0 – zvládá samostatně za běžných podmínek – po vysvětlení správně splní úkol, vykoná požadovanou činnost bez dalších úprav, bez delší časové prodlevy, činnost je v běžném repertoáru dítěte,

- 1** – zvládá samostatně s delší časovou prodlevou – po vysvětlení správně splní úkol, vykonává požadovanou činnost, ale potřebuje delší čas (nebo by byla vhodná úpravu materiálu- zcela jiný typ nebo u dětí se zbytky zraku- kontrast, zvětšení),
- 2** – zvládá se slovní dopomocí – dítě potřebuje opakované vysvětlení, slovní vedení při vykonávání činnosti,
- 3** – zvládá s přímou dopomocí – dítě se snaží při úkolu spolupracovat, ale potřebuje opakované, event. další vysvětlení, delší zácvik, potřebuje přímou pomoc, větší podporu dospělého při vykonávání činnosti,
- 4** – nezvládá – dítě úkol, činnost neplní ani s podporou, je nyní nad jeho možnosti, popisovaná činnost aktuálně není v jeho repertoáru.

U diagnostik jednotlivých smyslů vycházíme z počtu činností a ten násobíme maximálním počtem bodů (4). Tento výsledek je zároveň 100% ztrátou funkce diagnostikované funkce.

Škálování pro zápis do tabulky:

Zvládá	Zvládá s delším časem	Zvládá se slovní dopomocí	Zvládá s přímou/ konkrétné slovní dopomocí	Nezvládá
0	1	2	3	4

Tabulka 2: Škálovací tabulka

Vyhodnocení:

Po vynásobení počtu činností maximálním počtem bodů (4), získáme maximální počet bodů – 64, což se rovná 100% ztrátě dílčích schopností. Zde jsou jednotlivé body, získané během testování jednotlivých klíčových kompetencí, rozepsány do jednotlivých skupin vyjadřující určitou míru ztráty daných funkcí.

0- 0-15

1- 16-35

2- 36-49

3- 50-63

4- 64

Posttest

Posttesty proběhly v na konci Února 2015 v MŠ a SPS Demlova v Jihlavě anebo v domácím prostředí jednotlivých dětí. Celé testování bylo opět vedeno formou hry a povídání, u kterého byly ověřovány klíčové kompetence a dovednosti potřebné pro výuku BBP. K testování bylo využito pomůcky HMATOKO. Časová náročnost byla velmi individuální, průměrně 30 minut. Pokyny k vyplnění, hodnotící škála (0–4) a škálování pro zápis do tabulky zůstalo stejné jako u pretestu. Opět byly všechny výsledky, čteně základních informací o dítěti zaznamenávány do záznamového archu (viz příloha E – tabulka 1).

Výzkumný vzorek

Navržení a výroba pomůcky, ověření a celý výzkum měl být zaměřen na děti předškolního a mladšího školního věku. V rámci tohoto konkrétního výzkumu bude, ale pracováno pouze s dětmi předškolního věku. Je to dáno časovými možnostmi a kontakty, které autorka této práce v době výzkumu měla k dispozici.

Výzkumný vzorek je složen z dětí předškolního věku. Rozhodujícími faktory pro zařazení dítěte do výzkumu jsou:

- věk dítěte – pouze děti předškolního věku (v rozmezí od 5-7 let);
- IQ v normě (bez značného mentálního postižení);
- dítě se zrakovým postižením (s progresivní vadou).

V rámci toho výzkumu bylo konkrétně pracováno s pěti dětmi v rozmezí 5 a půl až 7 let. Jsem si vědoma, že výzkumný vzorek je kvantitativně malý, ovšem pro účely této práce nebylo možné získat velké množství informací, cílem bylo spíše získat základní přehled, který potvrdí vhodnost a využitelnost nové pomůcky. Dalším faktorem ovlivňující počet dětí, které na výzkumu spolupracovaly, byl dán časovou náročností, kterou samotný výzkum vyžadoval. Snahou bylo naučit a přispět pomůckou k rozvoji Braillova bodového písma v předslabikářovém období, k čemuž byla potřebná dlouhodobější a hlavně individuální spolupráce se všemi zúčastněnými. To by ve velkém počtu účastníků v rámci tohoto výzkumu nebylo možné.

Prostorové a materiální požadavky výzkumu

Výzkumné šetření probíhalo jak v prostorách MŠ, tak v domácím prostředí, dle požadavku rodiny dítěte. V každém případě byly zabezpečeny stejné podmínky. Šetření probíhalo v interiéru, nicméně lze za hezkého počasí, díky odolnosti a možnostem

materiálu pracovat i v exteriéru. Vnitřní i venkovní prostory by měly splňovat určité požadavky. V rámci obou prostředí je třeba zajistit prostor pro práci s pomůckou- tedy stůl a židli. V neušším prostoru kolem dítěte by neměly být žádné překážky a rušivé elementy. Důležité je v případě těžšího zrakového postižení dítě seznámit s prostorem, ve kterém se bude aktivita probíhat (v případě neznámého místa). Nicméně našim cílem je vybírat prostředí, které dítě zná, zejména kvůli jeho pocitu bezpečí, jistoty a pohody. Dalším aspektem by měl být klid a relativní tichost prostředí. V neposlední řadě je potřeba připravit si testovanou pomůcku. Pokud pracujeme s dítětem, která má využitelné zbytky zraku je vhodné využít zaslepovadla, aby dítě pracovalo pouze hmatem a nepomáhalo si částečně zrakem. Pokud se tedy zaměřujeme pouze na výcvik kompetencí vhodných pro Braillovu přípravu. Samozřejmě lze pomůcka využít i u dětí bez zrakového handicapu, což je podrobně vysvětleno v kapitole Vlastní pomůcka. Zde je potřeba dbát na zrakovou hygienu a především vhodné světlení.

7.2 Interpretace získaných dat

V této části práce jsou porovnány pretesty a posttesty jednotlivých dětí. Výsledky jsou dány do tabulek, kde je vytažen bodový rozdíl jednotlivých testů a tím ukázán posun v každé konkrétní oblasti. V tabulkách jsou jednotlivé klíčové kompetence a u nich bodový zisk sečten za všechny dílčí úkoly (takže např. v kolonce orientace jsou sečteny body za kritéria – nahoře/ dole, vpravo/ vlevo a řádek/ sloupec).

Pretesty jednotlivých dětí jsou uvedené v příloze D. Z jejich výsledků vyplynulo, že největší problém měly děti na začátku testování s rozlišováním tvarů a materiálů, naopak nejmenší problém jim dělalo určování umístění a poté množství a počty. Celkově se v tomto testování (celkem se zúčastnilo 5 dětí) jedno dítě podle škálovací tabulky zařadilo do skupiny 0, tři děti se dostaly do skupiny 1 (tedy s minimální mírou úbytku daných funkcí) a jedno do skupiny 2.

Posttesty dětí přinesly relativně zajímavé výsledky (viz příloha E). Všechny děti se zlepšily ve všech dílčích kompetencích. Nejvýraznější pokrok je zaznamenán v orientaci a určování materiálu. V tomto testování se čtyři děti zařadily do skupiny 0, jedno do skupiny 1, takže pokrok je znatelný.

Nyní si konkrétně na každém z dětí ukážeme v jaké oblasti a do jaké míry došlo k vývoji a rozvoji.

Kristián

Kristián je dítě se silnou slabozrakostí a přesto dopadl už při pretestu velmi dobře. Měl z počátku problém s orientací, zejména s pravolevou a určením řádku a sloupku. Problém měl i s učením materiálu, naopak tvary zvládl absolutně bez problémů. Jak je, ale vidět na níže uvedené tabulce, tak ve všech oblastech (i v těch, které mu činily problémy) se během práce s pomůckou zlepšil.

Klíčové kompetence/ schopnosti	Pretest	Posttest	Vyhodnocení výsledků a bodový rozdíl
Orientace	4	0	4
Tvar	0	0	0
Povrch	3	1	2
Materiál	9	2	7
Umístění	0	0	0
Počty	0	0	0
Množství	1	1	0
Celkem bodů	17 (skupina 1)	4 (skupina 0)	13

Tabulka 3: Hodnocení výsledků Kristiána

Vojtěch

Vojtěch má také silnou slabozrakost. Nejvíce mu činilo na začátku testování problémy určení tvaru a materiálu, naopak určení umístění mu nečinilo potíže. V tabulce 4 je vidět, že nejvýraznější rozvoj proběhl v oblasti určování materiálu, tvaru a orientace.

Klíčové kompetence/ schopnosti	Pretest	Posttest	Vyhodnocení výsledků a bodový rozdíl
Orientace	2	0	2
Tvar	6	3	3
Povrch	1	1	0
Materiál	8	4	4
Umístění	0	0	0
Počty	1	0	1
Množství	1	0	1
Celkem bodů	19 (skupina 1)	8 (skupina 0)	11

Tabulka 4: Hodnocení výsledků Vojtěcha

Gábina

Gábina je holčička s praktickou slepotou (dle klasifikace WHO). Už při prvním testování a vlastně i následné spolupráci, bylo patrné, že některé úkoly jí připadají těžké, potřebovala na většinu více času a celkově se hodně podceňovala, což mohlo mít na testování možný vliv. Nejvíce problémů se objevilo v určování tvarů, materiálů a orientace, zejména pravolevé. Postupnou spolupráci se, ale i Gábinka ve všech dílčích kompetencích zlepšila. Nejvíce se vývoj projevil v oblasti rozpoznání materiálu.

Klíčové kompetence/ schopnosti	Pretest	Posttest	Vyhodnocení výsledků a bodový rozdíl
Orientace	7	2	5
Tvar	9	5	4
Povrch	5	2	3
Materiál	12	4	7
Umístění	2	2	1
Počty	1	0	1
Množství	1	1	0
Celkem bodů	37 (skupina 2)	16 (skupina 1)	21

Tabulka 5: Hodnocení výsledků Gábiny

Anna

Anna je velmi šikovná holčička se střední slabozrakostí. Vedla si už při pretestu výborně, což jen potvrdila při následním posttestu.

Klíčové kompetence/ schopnosti	Pretest	Posttest	Vyhodnocení výsledků a bodový rozdíl
Orientace	2	0	2
Tvar	1	0	1
Povrch	2	1	1
Materiál	2	0	2
Umístění	0	0	0
Počty	0	0	0
Množství	0	0	0
Celkem bodů	7 (skupina 0)	1 (skupina 0)	6

Tabulka 6: Hodnocení výsledků Anny

Petra

Petra se svým těžce slabým zrakem zvládla úkoly během pretestu překvapivě velmi dobře. Nejvíce jí dělalo problémy odhadnout materiál a také v orientaci si nebyla příliš jistá. Naopak umístění, počty i množství ji šlo výborně již během prvního testování. Již během práce s pomůckou prokázala, že se dokáže soustředit a velmi se snaží, což se během druhého testování potvrdilo. I Petřiny výsledky se o dost zlepšili oproti pretestu, byť se vždy pohybuje na hraně mezi jednotlivými hodnotícími skupinami.

Klíčové kompetence/ schopnosti	Pretest	Posttest	Vyhodnocení výsledků a bodový rozdíl
Orientace	7	1	6
Tvar	6	5	1
Povrch	3	1	2
Materiál	10	4	6
Umístění	2	0	2
Počty	1	0	1
Množství	1	0	1
Celkem bodů	30 (skupina 1)	11 (skupina 0)	19

Tabulka 7: Hodnocení výsledků Petry

Díky testování nyní lze objektivně odpovědět na výzkumnou otázku i pracovní podotázky. Nejdříve tedy jednotlivé podotázky.

Jaká míra efektivity se projevila v rozlišování orientace?

V rámci této schopnosti se hodnotila pravolevá orientace, orientace v řádku a sloupci a rozlišování nahoře a dole v rámci desky. Nejlepší bodový zisk by byla 0, nejhorší potom 12 bodů (4 body z každého dílčího kritéria). Při pretestu měly děti průměrný bodový zisk v rámci celé orientační zkoušky 4, 4 bodů. Při následním posttestu v průměru 0, 6 bodů. Takže k určitému zlepšení zde došlo a lze říci, že pomůcka přispěla k rozvoji orientace. Míru efektivity můžeme bodově vyjádřit jako postup o necelé 4 body.

Jaká míra efektivity se projevila v rozlišování tvaru?

V rámci tvaru byly opět hodnoceny tři kritéria, tedy jednotlivé tvary (trojúhelník, čtverec a obdélník). Nejlepším bodovým ziskem tedy byla opět 0, nejhorší bodový zisk

představovala 12. Při pretestu měly děti průměrný bodový zisk 4, 4 bodů. Při posttestu to bylo 2, 6 bodů. V této kompetenci tedy došlo také k mírnému zlepšení. Bodově můžeme míru efektivity vyjádřit jako postup o necelé 2 body.

Jaká míra efektivity se projevila v rozlišování povrchu?

V rámci rozlišování povrchů byly dány dvě kritéria – rozlišení hrubý/ jemný a jemnější/hrubší. Minimální bodový zisk je tedy opět 0, největší a zároveň nejhorší je 8. Průměrný bodový zisk při pretestu byl 2, 8 bodů, což je velmi dobrý výsledek již v prvním testování. Při druhém testování byl průměrný zisk 1, 2 bodů. Bodově vyjádřená míra efektivity je tedy necelé 2 body. Takže i v této oblasti došlo ke zlepšení.

Jaká míra efektivity se projevila v rozlišování materiálu?

Materiály byly čtyři – guma, dřevo, plast a hrubší plast. Celkově byl tedy nejlepší možný výsledek 0 bodů, nejhorší 16 bodů. V prvním testování získaly děti průměrně v této klíčové kompetenci 8, 2 bodů. Což je zhruba polovina největšího možného počtu bodů. Při druhém testování byl průměrný výsledek 2, 8 bodů. Takže míru efektivity můžeme vyjádřit jako postup o více jak 5 bodů.

Jaká míra efektivity se projevila v rozlišování umístění na desce?

V této oblasti bylo hodnoceno umístění před/ za a první /poslední. Nejmenší bodový zisk tedy byl 0 bodů, největší 8. V rámci pretestu byl průměrný výsledek 0, 8 bodů, při posttestu 0, 4. Celkově se neprojevila výraznější míra efektivity než 0, 4 bodů, díky výborným výsledkům jak v pretestu, tak posttestu.

Jaká míra efektivity se projevila v rozlišování počtů?

Zde byla jediným sledovaným kritériem číselná řada. Nejnižší počet bodů, tedy mohl být 0, největší 4. Během prvního testování byl průměrný bodový zisk 0, 6, v druhém testování už rovná nula. Zde je také patrné, že během obou testování měly děti výborné výsledky a míra efektivity vyjádřená bodovým škálováním je 0, 6 bodů.

Jaká míra efektivity se projevila v rozlišování množství?

V této poslední zkoušce bylo testování rozlišování množství, konkrétně tedy rozlišování více/ méně. Nejmenší bodový zisk byl nula, nejvíce 4. V rámci pretestu děti získaly

průměrně 0, 8 bodů, v rámci posttestu pak 0, 4 bodů. Míru efektivity lze tedy vyjádřit jako posun o 0, 4 body.

Nyní, po zodpovězení jednotlivých podotázek, lze tedy odpovědět na hlavní výzkumnou otázku a to: **Jakou míru efektivity přinese využití navržené didaktické pomůcky při rozvoji hmatu předslabikářových dovedností ve výuce Braillova bodového písma u dětí předškolního věku?**

Z výše uvedených podotázek je patrné, že vyrobená pomůcka rozvíjí klíčové kompetence a schopnosti potřebné pro výuku Braillova bodového písma v předslabikářovém období. Bodový zisk byl u každého dítěte v pretestu vyšší a v následném posttestu nižší, což dokazuje úspěšnost práce s pomůckou. Přičemž v obou testováních byl nejvyšší zapsaný bodový zisk 37 bodů a nejmenší 1 bod (nejedná se však o výsledky jednoho dítěte). Zde je vidět bodové rozpětí, mezi kterým se určovalo průměrné vyjádření míry efektivity dané pomůcky v předbraillovské přípravě. Pokud bychom tedy měli vyjádřit snížení bodů z prvního (pretestu) na druhé testování (posttest), a tím vyjádřit míru efektivity dané pomůcky, tak průměrně dostaneme hodnotu přesně 7 bodů.

7. 3 Diskuze

Jedním z nejzajímavějších momentů praktické části byla nejen samotná výroba, během které jsem vychytala několik maličkostí, které se posléze při práci s pomůckou osvědčily, ale obzvláště zajímavá byla práce s dětmi. Každý z nás, ať chce či ne, tak se obklopuje do značné míry předsudky, takže i já zde měla takové vnitřní typy, jak které dítě dopadne v jednotlivém testování a jak se bude vyvíjet. O to mnohdy překvapující byly výsledky některých dětí. Zajímavé bylo i sledovat je při různých úkolech, např. při hře s velkou deskou si jedno z dětí místo nahodilých kolíčků hledalo vždy cíleně pouze čtverce a ty dosazovalo do tabulky, poté trojúhelníky a poslední obdélníky. Zbytek dětí bral sice kolíčky nahodile, ale dosazování do desky bylo pomalejší a rozváznější.

Co se týká jednotlivých kompetencí a schopností, tak největší posun byl jistě v určování tvarů a materiálů. Ostatní kompetence také zaznamenaly významný posun, ale nebyl tak rapidní díky relativně dobrým výsledkům již během prvního testování. A i přes dobré výsledky v testování, nemůže nahradit všechny ostatní pomůcky a metody v předslabikářového období. Navíc rozvoji mohly pomoci i jiné pomůcky, se kterými dítě v době testování pracovalo. Rozhodně je tedy potřeba kombinovat pomůcky a metody rozvoje mezi sebou a i tuto pomůcku brát jako jednu z mnoha možností.

Závěr

Tato bakalářská práce se věnovala problematice výuky Braillova bodového písma u dětí předškolního a mladšího školního věku se zaměřením na předslabikářové období.

Teoretická část práce se zabývala třemi hlavními oblastmi. První bylo dítě v předškolním a mladším školním věku, druhá Braillovo bodové písmo a poslední se věnovala didaktickým pomůckám a hrám. Cílem teoretické části tedy bylo seznámit se s vývojem dětí v těchto vývojových obdobích, se základy edukace a u dětí se zrakovým postižením popsat specifika vývoje a jejich edukaci. Další část se věnovala seznámení se s teoretickými východisky Braillova bodového písma, jeho principy a fázemi výuky se zaměřením především na předslabikářové období. Poslední kapitola se věnovala významu her a pomůcek v dětském věku, na jejich klasifikaci a na specifika hry dětí se zrakovým postižením.

Praktická část práce si vytyčila za cíl vytvořit přehled pomůcek běžně využívaných při výuce Braillova písma v předslabikářovém období. Dalším cílem bylo vytvořit novou didaktickou pomůcku vhodnou jako podpůrný prostředek předslabikářové přípravy. Ta se snažila pokrýt všechny potřeby a nároky na dítě ve zmíněném období výuky a přispět k rozvoji orientace v ploše/ řádku/ sloupci, pravolevé orientace, k rozvoji hmatového vnímání, dále ke kognitivnímu rozvoji se zaměřením na práci s čísly, číselnou řadu, množstvím a konečně k upevnění jednotlivých bodů v šestibodu. Pomůcka se může využít i u dětí s lehkým zrakovým postižením v rámci zrakové stimulace. Poslední kapitola práce, tedy výzkumném šetření, ověřila míru využitelnosti a efektivity této pomůcky v praxi. Toto šetření proběhlo pomocí pretestů, a po dlouhodobé spolupráci s dětmi, následných posttestů. Z toho šetření vyplynulo, že díky pomůcce HMATOKO, došlo ve všech klíčových schopnostech a dovednostech k rozvoji. Nejvíce v oblasti hmatového rozvoje zaměřeného konkrétně na rozlišování materiálu a tvaru. Ostatní klíčové kompetence také zaznamenaly významný posun, ten ale nebyl tak markantní, díky relativně dobrým výsledkům již během pretestu.

Praktická část práce tedy přispěla novou pomůckou, která by mohla být v praxi využívána jako prostředek k získání klíčových kompetencí a dovedností pro výuku Braillova bodového písma v předslabikářovém období. Vhodné je samozřejmě využít i dalších didaktických pomůcek, běžně ve speciálních zařízeních nebo domácnostech využívaných, aby došlo k opravdu rovnoměrnému a uspokojujícímu vývoji dítěte ve všech schopnostech a oblastech vývoje.

Možnost dalšího výzkumu se nabízí v rozšíření cílové skupiny na děti s lehkým (popř. středně těžkým) zrakovým postižením. Tady by pomůcky byla využívána zejména ke stimulaci zraku, což by mohlo přinést zajímavé výsledky. Mírné úpravy a rozšíření lze provést i u samotné pomůcky, např. hmatové kolíčky by mohly být oboustranné, což by zvýšilo obtížnost i rozměr hmatového vnímání. Další možností je rozšíření hrací desky, a tím znásobení počtu možností jak v materiálové, tak tvarové oblasti.

Seznam použitých zdrojů

BALUNOVÁ, Kristína, HEŘMÁNKOVÁ, Dita, LUDÍKOVÁ, Libuše. *Kapitoly z rané výchovy dítěte se zrakovým postižením*. 1. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého, 2001. 70 s. ISBN 80-244-0381-1.

BASLEROVÁ, Pavlína a kol. *Metodika práce se žákem se zrakovým postižením*. 1. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. 129 s. ISBN 978-80-244-3307-3.

FINKOVÁ, Dita. *Rozvoj hapticko-taktilního vnímání osob se zrakovým postižením*. 1. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. 119 s. ISBN 978-80-244-2742-3.

FINKOVÁ, Dita, LUDÍKOVÁ, Libuše, STOKLASOVÁ, Veronika. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. 1. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. 158 s. ISBN 978-80-244-1857-5.

HAMADOVÁ, Petra, KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, Lea, NOVÁKOVÁ, Zita. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vydání. Brno: Paido, 2007. 125 s. ISBN 978-80-7315-159-1.

JESENSKÝ, Ján. *Prolegomena systému tyflorehabilitace, metodiky tyflorehabilitačních výcviků a přípravy rehabilitačně-edukačních pracovníků tyflopédického centra*. 1. vydání. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského Praha, 2007. 659 s. ISBN 978-80-86723-49-5.

JESENKÝ, Ján a kol. *Metodika výcviku čtení a psaní nevidomých*. 2. vydání. Praha: Aeterna, 1992. 159 s. ISBN 80-900950-0-3.

KEBLOVÁ, Alena. *Zrakově postižené dítě*. 1. vydání. Praha: Septima, 2001. 67 s. ISBN 80-7216-191-1.

KEPES, Gyorgy. *Education of vision*. 1. edition. London: Studio Vista, 1965, 233 s. ISBN neuvedeno.

KUDELOVÁ, Ivana, KVĚTOŇOVÁ, Lea. *Malé dítě s těžkým poškozením zraku: raná péče o dítě se zrakovým a kombinovaným postižením*. 1. vydání. Brno: Paido, 1996. 41 s. ISBN 80-85931-24-9.

KVĚTOŇOVÁ- ŠVECOVÁ, Lea. *Edukace dětí se speciálními potřebami v raném a předškolním věku*. 1. vydání. Brno: Paido, 2004. 126 s. ISBN 80-7315-063-8.

LUDÍKOVÁ, Libuše. *Tyflopedie předškolního věku*. 1. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého, 2004. 54 s. ISBN 80-244-0955-0.

MATĚJČEK, Zdeněk. *Co, kdy a jak ve výchově dětí*. 1. vydání. Praha: Portál, 1996. 143 s. Rádcí pro rodiče a vychovatele. ISBN 80-7178-085-5.

NEWTON, Sarah. *Hry a činnosti pro vývoj dítěte s postižením: rozvoj kognitivních, pohybových, smyslových, emočních a sociálních dovedností*. 1. vydání. Praha: Portál, 2004. 167 s. Speciální pedagogika. ISBN 80-7178-872-4.

NIELSEN, Lilli. *Učení zrakově postižených dětí v raném věku*. 1. vydání. Praha: ISV nakladatelství, 1998. 119 s. ISBN 80-85866-26-9.

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

SMÝKAL, Josef. *Pohled do historie slepeckého písma*. 1. vydání. Praha: Česká unie nevidomých a slabozrakých, 1994. 113 s. ISBN neuvedeno.

SMÝKAL, Josef. *Těžce zrakově postižené dítě v rodině*. 1. vydání. Brno: Mateřská škola pro nevidomé a děti se zbytky zraku, 1980. 37 s. ISBN neuvedeno.

SUCHÁNKOVÁ, Eliška. *Hra a její použití v předškolním vzdělávání*. 1. vydání. Praha: Portál, 2014. 184 s. ISBN 978-80-262-0698-9.

SVOBODOVÁ, Eva. Hra v předškolním věku. In: HORŇÁČKOVÁ, Vladimíra. *Hra je krásnou přípravou k vážným věcem: sborník příspěvků z vědecké konference s mezinárodní účastí: 27. 3. -28. 3. 2014, Hradec Králové*. 1. vydání. Hradec Králové: Gaudeamus, 2014, s. 64- 74. ISBN 978-80-7435-390-1.

TRPIŠOVSKÁ, Dobromila. *Vývojová psychologie pro studenty učitelství*. 1. vydání. Ústí nad Labem: Pedagogická fakulta UJEP, 1998. 106 s. ISBN 80-7044-207-7.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří*. 1. vydání. Praha: Portál, 2000. 522 s. ISBN 80-7178-308-0.

Seznam internetových zdrojů

MŠMT. *Rámcový vzdělávací program*. [on-line]. 2015. [cit. 2015-02-27]. Dostupné na: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/skolskareforma/ramcove-vzdelavaci-programy>.

PORTÁL VEŘEJNÉ SPRÁVY. 561/ 2004 Sb. *O předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon)*. [on-line]. 2015 a. [cit. 2015-02-26]. Dostupné na: <http://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=58471&nr=561~2F2004&rpp=15#local-content>.

PORTÁL VEŘEJNÉ SPRÁVY. 14/2005 Sb. *O předškolním vzdělávání*. [on-line]. 2015 b. [cit. 2015-02-27]. Dostupné na: <http://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=59248&nr=14~2F2005&rpp=15#local-content>.

PORTÁL VEŘEJNÉ SPRÁVY. 73/2005 Sb. *O vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných*. [on-line]. 2015 c. [cit. 2015-02-27]. Dostupné na: <http://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=59742&nr=73~2F2005&rpp=15#local-content>.

SONS. *Klasifikace zrakového postižení dle WHO*. [on-line]. 2015. [cit. 2015-01-11]. Dostupné na: <http://www.sons.cz/klasifikace.php>.

Seznam příloh a přílohy

Příloha A – Braillovo bodové písmo

Příloha B – Přehled pomůcek

Příloha C – HMATOKO

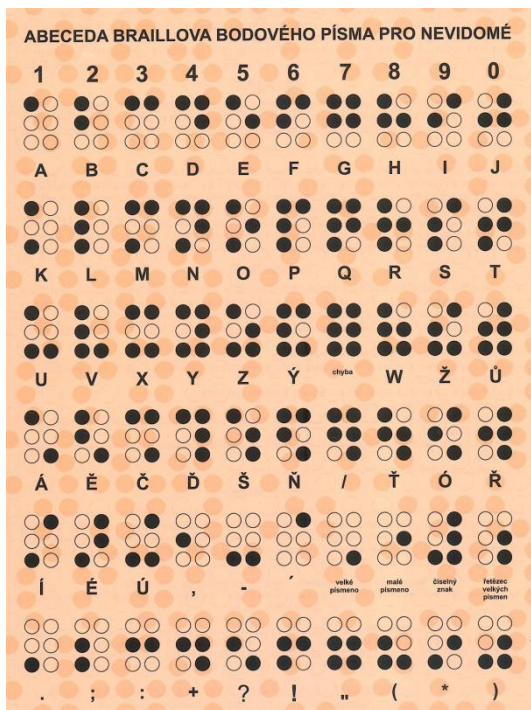
Příloha D – Pretest

Příloha E – Posttest

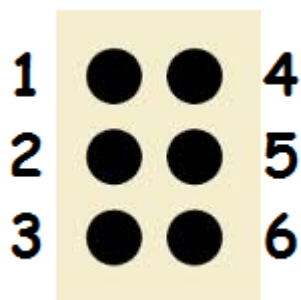
Přílohy

Příloha A – Braillovo bodové písmo

Obr. 1: Braillova abeceda



Obr. 2: Body v šestibodu



Příloha B – Přehled pomůcek

Obr. 1: Kostka s reliéfem



Obr. 2: Kostka s reliéfními obrázky



Obr. 3: Vkládanka



Obr. 4: Skládací reliéfní obrázek



Obr. 5: Reliéfní obrázek



Obr. 6. Reliéfní knížka



Obr. 7: Količková kreslenka



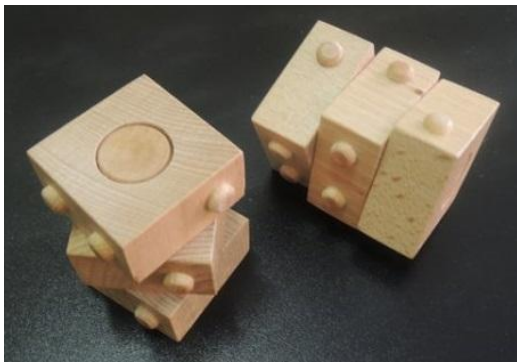
Obr. 8: Figurkový řádek



Obr. 9: Figurkový šestibod



Obr. 10: B- kostka



Příloha C – HMATOKO

Obr. 1: Velká hrací deska



Obr. 2: Velká hrací deska s kuličky



Obr. 3: Malá hrací deska



Obr. 4: Základní kolíčky



Obr. 5: Doplnovací kolíčky



Obr. 6: Základní postavení kolíčků



Obr. 7: Práce s malou hrací deskou



Příloha D – Pretest

Tab. 1: Vzor pretestu

Jméno dítěte	
Datum narození	
Věk (včetně měsíce)	
Datum zkoušky	
Stupeň zrakové ztráty	
Datum plánované opakované zkoušky	

ZKOUŠKA	KRITÉRIA	VZORKY	ŠKÁLOVÁNÍ	POZNÁMKY
Orientace	Nahoře/ dole			
	Vlevo/ vpravo			
	Sloupec/ řádek			
Tvar	Tvar	Trojúhelník		
		Čtverec		
		Obdélník		
Povrch	Hebký/ hrubý			
	jemnější/ hrubší			
Materiál		Guma		
		Dřevo		
		Plast		
		Plast – hrubý		
Umístění	První/ poslední			
	Před/ za			
Počty	Číselná řada			
Množství	Více/ méně			
Celkem bodů				

Tab. 2: Pretest Kristiána

Jméno dítěte	Kristián F.
Datum narození	23. 1. 2009
Věk (včetně měsíce)	5 let, 11 měsíců
Datum zkoušky	3. 12. 2014
Stupeň zrakové ztráty	Silná slabozrakost
Datum plánované opakované zkoušky	Únor 2015

ZKOUŠKA	KRITÉRIA	VZORKY	ŠKÁLOVÁNÍ	POZNÁMKY
Orientace	Nahoře/ dole		0	
	Vlevo/ vpravo		2	
	Sloupec/ řádek		2	
Tvar	Tvar	Trojúhelník	0	Geometrické tvary určuje bez problému.
		Čtverec	0	
		Obdélník	0	
Povrch	Hebký/ hrubý		1	
	jemnější/ hrubší		2	
Materiál		Guma	3	
		Dřevo	2	
		Plast	1	
		Plast – hrubý	3	
Umístění	První/ poslední		0	
	Před/ za		0	
Počty	Číselná řada		0	
Množství	Více/ méně		1	
Celkem bodů	17 (skupina 1)			

Tab. 3: Pretest Vojtěcha

Jméno dítěte	Vojtěch P.
Datum narození	7. 9. 2008
Věk (včetně měsíce)	6 let, 2 měsíce
Datum zkoušky	3. 12. 2014
Stupeň zrakové ztráty	Silná slabozrakost
Datum plánované opakované zkoušky	Únor 2015

ZKOUŠKA	KRITÉRIA	VZORKY	ŠKÁLOVÁNÍ	POZNÁMKY
Orientace	Nahoře/ dole		0	
	Vlevo/ vpravo		1	
	Sloupec/ řádek		1	
Tvar	Tvar	Trojúhelník	2	Dětské názvy pro tvary – stříška, čárka.
		Čtverec	2	
		Obdélník	2	
Povrch	Hebký/ hrubý		0	
	jemnější/ hrubší		1	
Materiál		Guma	2	
		Dřevo	2	
		Plast	2	
		Plast – hrubý	2	
Umístění	První/ poslední		0	
	Před/ za		0	
Počty	Číselná řada		1	
Množství	Více/ méně		1	
Celkem bodů	19 (skupina 1)			

Tab. 4: Pretest Gábiny

Jméno dítěte	Gábina F.
Datum narození	13. 7. 2009
Věk (včetně měsíce)	5 let, 4 měsíce
Datum zkoušky	4. 12. 2014
Stupeň zrakové ztráty	Praktická slepota
Datum plánované opakované zkoušky	Únor 2015

ZKOUŠKA	KRITÉRIA	VZORKY	ŠKÁLOVÁNÍ	POZNÁMKY
Orientace	Nahoře/ dole		1	
	Vlevo/ vpravo		3	
	Sloupec/ řádek		3	
Tvar	Tvar	Trojúhelník	3	Dětské názvy pro tvary, pouze čtverec po delší době a slovní navedení řekla správně.
		Čtverec	3	
		Obdélník-	3	
Povrch	Hebký/ hrubý		2	Vše jí připadalo velmi podobné a těžké.
	jemnější/ hrubší		3	Vše jí připadalo velmi podobné a těžké.
Materiál		Guma	3	Přirovnává k věcem – klacík, kolo u auta apod.
		Dřevo	3	
		Plast	3	
		Plast – hrubý	3	
Umístění	První/ poslední		1	
	Před/ za		1	
Počty	Číselná řada		1	
Množství	Více/ méně		1	
Celkem bodů	37 (skupina 2)			

Tab. 5: Pretest Anny

Jméno dítěte	Anna J.
Datum narození	2. 12. 2007
Věk (včetně měsíce)	7 let
Datum zkoušky	5. 12. 2014
Stupeň zrakové ztráty	Střední slabozrakost
Datum plánované opakované zkoušky	Únor 2015

ZKOUŠKA	KRITÉRIA	VZORKY	ŠKÁLOVÁNÍ	POZNÁMKY
Orientace	Nahoře/ dole		0	
	Vlevo/ vpravo		1	
	Sloupec/ řádek		1	
Tvar	Tvar	Trojúhelník	0	
		Čtverec	0	
		Obdélník	1	
Povrch	Hebký/ hrubý		1	
	jemnější/ hrubší		1	
Materiál		Guma	1	
		Dřevo	0	
		Plast	0	
		Plast- hrubý	1	
Umístění	První/ poslední		0	
	Před/ za		0	
Počty	Číselná řada		0	
Množství	Více/ méně		0	
Celkem bodů	7 (skupina 0)			

Tab. 6: Pretest Petry

Jméno dítěte	Petra N.
Datum narození	27. 5. 2008
Věk (včetně měsíce)	6 let, 6 měsíců
Datum zkoušky	5. 12. 2014
Stupeň zrakové ztráty	Těžce slabý zrak
Datum plánované opakované zkoušky	Únor 2015

ZKOUŠKA	KRITÉRIA	VZORKY	ŠKÁLOVÁNÍ	POZNÁMKY
Orientace	Nahoře/ dole		1	
	Vlevo/ vpravo		3	
	Sloupec/ řádek		3	
Tvar	Tvar	Trojúhelník	2	
		Čtverec	2	
		Obdélník-	2	
Povrch	Hebký/ hrubý		1	
	jemnější/ hrubší		2	
Materiál		Guma	3	
		Dřevo	2	
		Plast	2	
		Plast- hrubý	3	
Umístění	První/ poslední		1	
	Před/ za		1	
Počty	Číselná řada		1	
Množství	Více/ méně		1	
Celkem bodů	30 (skupina 1)			

Příloha E – Posttest

Tab. 1: Vzor posttestu

Jméno dítěte	
Datum narození	
Věk (včetně měsíce)	
Datum zkoušky	
Stupeň zrakové ztráty	

ZKOUŠKA	KRITÉRIA	VZORKY	ŠKÁLOVÁNÍ	POZNÁMKY
Orientace	Nahoře/ dole			
	Vlevo/ vpravo			
	Sloupec/ řádek			
Tvar	Tvar	Trojúhelník		
		Čtverec		
		Obdélník		
Povrch	Hebký/ hrubý			
	jemnější/ hrubší			
Materiál		Guma		
		Dřevo		
		Plast		
		Plast – hrubý		
Umístění	První/ poslední			
	Před/ za			
Počty	Číselná řada			
Množství	Více/ méně			
Celkem bodů				

Tab. 2: Posttest Kristiána

Jméno dítěte	Kristián F.
Datum narození	23. 1. 2009
Věk (včetně měsíce)	6 let, 1 měsíc
Datum zkoušky	18. 2. 2015
Stupeň ztráty zraku	Silná slabozrakost

ZKOUŠKA	KRITÉRIA	VZORKY	ŠKÁLOVÁNÍ	POZNÁMKY
Orientace	Nahoře/ dole		0	
	Vlevo/ vpravo		0	
	Sloupec/ řádek		0	
Tvar	Tvar	Trojúhelník	0	
		Čtverec	0	
		Obdélník	0	
Povrch	Hebký/ hrubý		0	
	jemnější/ hrubší		1	
Materiál		Guma	1	Poznává vše, ale občas váhá s odpovědí.
		Dřevo	0	
		Plast	1	
		Plast – hrubý	0	
Umístění	První/ poslední		0	
	Před/ za		0	
Počty	Číselná řada		0	
Množství	Více/ méně		1	
Celkem bodů	4 (skupina 0)			

Tab. 3: Posttest Vojtěcha

Jméno dítěte	Vojtěch P.
Datum narození	7. 9. 2008
Věk (včetně měsíce)	6 let, 5 měsíců
Datum zkoušky	18. 2. 2015
Stupeň ztráty zraku	Silná slabozrakost

ZKOUŠKA	KRITÉRIA	VZORKY	ŠKÁLOVÁNÍ	POZNÁMKY
Orientace	Nahoře/ dole		0	
	Vlevo/ vpravo		0	
	Sloupec/ řádek		0	
Tvar	Tvar	Trojúhelník	1	Stále tendence říkat dětské názvy, po chvíli se sám opraví.
		Čtverec	1	
		Obdélník	1	
Povrch	Hebký/ hrubý		0	
	jemnější/ hrubší		1	
Materiál		Guma	1	
		Dřevo	1	
		Plast	1	
		Plast – hrubý	1	
Umístění	První/ poslední		0	
	Před/ za		0	
Počty	Číselná řada		0	
Množství	Více/ méně		0	
Celkem bodů	8 (skupina 0)			

Tab. 4: Posttest Gábiny

Jméno dítěte	Gábina F.
Datum narození	13. 7. 2009
Věk (včetně měsíce)	5 let, 7 měsíců
Datum zkoušky	19. 2. 2015
Stupeň ztráty zraku	Praktická slepota

ZKOUŠKA	KRITÉRIA	VZORKY	ŠKÁLOVÁNÍ	POZNÁMKY
Orientace	Nahoře/ dole		0	
	Vlevo/ vpravo		1	
	Sloupec/ řádek		1	
Tvar	Tvar	Trojúhelník	2	
		Čtverec	1	
		Obdélník	2	
Povrch	Hebký/ hrubý		1	
	jemnější/ hrubší		1	
Materiál		Guma	1	
		Dřevo	1	
		Plast	1	
		Plast – hrubý	1	
Umístění	První/ poslední		1	
	Před/ za		1	
Počty	Číselná řada		0	
Množství	Více/ méně		1	
Celkem bodů	16 (skupina 1)			

Tab. 5: Posttest Anny

Jméno dítěte	Anna J.
Datum narození	2. 12. 2007
Věk (včetně měsíce)	7 let, 2 měsíce
Datum zkoušky	19. 2. 2015
Stupeň ztráty zraku	Střední slabozrakost

ZKOUŠKA	KRITÉRIA	VZORKY	ŠKÁLOVÁNÍ	POZNÁMKY
Orientace	Nahoře/ dole		0	
	Vlevo/ vpravo		0	
	Sloupec/ řádek		0	
Tvar	Tvar	Trojúhelník	0	
		Čtverec	0	
		Obdélník	0	
Povrch	Hebký/ hrubý		0	
	jemnější/ hrubší		1	
Materiál		Guma	0	
		Dřevo	0	
		Plast	0	
		Plast – hrubý	0	
Umístění	První/ poslední		0	
	Před/ za		0	
Počty	Číselná řada		0	
Množství	Více/ méně		0	
Celkem bodů	1 (skupina 0)			

Tab. 6: Posttest Petry

Jméno dítěte	Petra N.
Datum narození	27. 5. 2008
Věk (včetně měsíce)	6 let, 8 měsíců
Datum zkoušky	20. 2. 2015
Stupeň ztráty zraku	Těžce slabý zrak

ZKOUŠKA	KRITÉRIA	VZORKY	ŠKÁLOVÁNÍ	POZNÁMKY
Orientace	Nahoře/ dole		0	
	Vlevo/ vpravo		1	
	Sloupec/ řádek		0	
Tvar	Tvar	Trojúhelník	2	
		Čtverec	1	
		Obdélník	2	
Povrch	Hebký/ hrubý		0	
	jemnější/ hrubší		1	
Materiál		Guma	1	
		Dřevo	1	
		Plast	1	
		Plast – hrubý	1	
Umístění	První/ poslední		0	
	Před/ za		0	
Počty	Číselná řada		0	
Množství	Více/ méně		0	
Celkem bodů	11 (skupina 1)			