

# Univerzita Karlova

Pedagogická fakulta – Katedra speciální pedagogiky



## Vývoj dítěte se zrakovým postižením

The Development of Child with Visual Impairment

Autor: Markéta Šafránková

Obor: Speciální pedagogika, bakalářské prezenční studium

Vedoucí práce: Doc. PhDr. Lea Květoňová, Ph.D.

Praha 2011

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Vývoj dítěte se zrakovým postižením“ vypracovala samostatně. Použitá literatura a další materiály jsou uvedeny v příloženém seznamu zdrojů. Souhlasím s tím, aby má práce byla k dispozici ke studijním účelům.

V Praze dne:

Podpis:

#### Poděkování:

Touto cestou bych ráda poděkovala vedoucí své bakalářské práce doc. PhDr. Lee Květoňové, Ph.D. za odborné vedení práce, pomoc a za udělené cenné rady. Dále bych ráda poděkovala pracovníkům Školy Jaroslava Ježka, konkrétně pak Mgr. Věře Vachtlové za umožnění provést praktickou část práce, pomoc s kazuistikami a samozřejmě i chlapcům, kteří byli ochotni se mnou spolupracovat. Dále děkuji Mgr. Renatě Paříkové za poskytnutí informací o Sportovních hrách zrakově postižené mládeže. Nakonec bych chtěla poděkovat mým rodičům za jejich podporu při dosavadním studiu.

# Anotace

Bakalářská práce se zaměřuje na děti se zrakovým postižením, respektive na děti v pásmu střední až těžší slabozrakosti. Zabývá se především psychomotorickým vývojem těchto dětí a možnostmi využití dostupných pomůcek, her a hraček. Tyto informace jsou získány z odborné literatury či jiných materiálů a ze zhodnocení skutečných případů.

V první kapitole jsou vymezeny základní diagnostické nástroje, dle kterých se určuje typ a míra zrakového postižení. Následuje vymezení pojmu slabozrakosti dle různých autorů. Součástí této kapitoly je dále popis typických obtíží ve zrakovém vnímání těchto dětí.

Druhá část bakalářské práce charakterizuje psychomotorický vývoj dítěte se zrakovým postižením, které jsou zařazeny do kategorie střední až těžké slabozrakosti. Popis vývoje je orientován na dobu od narození až po období staršího školního věku.

Třetí kapitola obsahuje výčet pomůcek, které mohou slabozraké děti využívat jak v běžném životě, tak při školním vyučování. Dále jsou zde uvedeny hry a hračky pro děti se slabozrakostí a představeny Sportovní hry zrakově postižené mládeže, kterých se tyto děti mohou účastnit.

Závěrečná část bakalářské práce obsahuje konkrétní případy dvou žáků Školy Jaroslava Ježka v Praze, na kterých jsou demonstrovány teoretické poznatky z přecházejících částí této práce.

Klíčová slova: dítě se zrakovým postižením, slabozrakost, slabozraké dítě, vývoj dítěte, pomůcky, speciální hračky, Sportovní hry zrakově postižené mládeže.

# Annotation

This bachelor thesis is aimed to children with visual impairment or more precisely at children within the range of moderate to severe low vision. It mainly deals with their psychomotor development and with possibilities of the use of available aids, games and toys. This information is extracted from special bibliography or other materials as well as evaluation of real cases.

The first chapter defines basic diagnostic tools according to which the type and measure of visual impairment are determined. Subsequently, the term of low vision is defined according to different authors. This chapter also provides description of specific difficulties in visual perception of these children.

The second part of the bachelor thesis characterizes psychomotor development of weak-eyed children who are included in classification of moderate to severe low vision. The description of progress is focused on the time from birth to the period of older school age.

The third chapter contains an enumeration of the aids which can be used by children with low vision in daily life and through the schooling. Apart from toys and games for these children, this part introduces Sportovní hry zrakově postižené mládeže i. e. Sport games for visually impaired juveniles) in which they can participate.

The final part of this bachelor thesis includes specific cases of two pupils from the School of Jaroslav Ježek in Prague where theoretic knowledge from previous parts of this thesis is used in practice.

Key words: child with visual impairment, low vision, weak-eyed child, child's development, aids, special toys, Sportovní hry zrakově postižené mládeže (Sport games for visually impaired juveniles).

# OBSAH

Úvod .....	7
1 Slabozrakost .....	9
1.1 Vybraná vyšetření pro zjištění stavu zraku.....	10
1.2 Slabozrakost, etiologie a projevy .....	13
1.3 Diagnózy související se slabozrakostí.....	16
2 Vývoj dítěte se zrakovým postižením.....	17
2.1 Novorozenecké období.....	17
2.2 Kojenecké období.....	18
2.3 Batolecí období .....	22
2.4 Období předškolního věku.....	24
2.5 Mladší školní věk .....	26
2.6 Starší školní věk (puberta).....	30
3 Využití pomůcek, her a hraček pro rozvoj slabozrakého dítěte.....	33
3.1 Pomůcky pro slabozraké.....	33
3.2 Hry a hračky pro slabozraké děti .....	38
3.3 Sportovní hry zrakově postižené mládeže (SHZPM).....	40
4 Kazuistiky slabozrakých dětí .....	44
4.1 Chlapec č. 1.....	44
4.2 Chlapec č. 2.....	51
4.3 Zhodnocení .....	56
Závěr.....	59
Resumé .....	61
Summary.....	62
Použité zdroje.....	63
Přílohy .....	67

# ÚVOD

Zrakové vnímání nám bezesporu přináší nejvíce informací v krátkém časovém úseku. Mnoha odborníky je zrak vnímán jako nejvýkonnější smysl, tudíž při jeho poškození člověk v různé míře přichází o vizuální počítky, což závisí na závažnosti zrakového postižení. Tato tematika je již popsána mnoha autory, kteří se ale zaměřují na zrakový handicap obecně nebo se orientují na osoby nevidomé a se zbytky zraku. Proto jsem se rozhodla podívat se na tuto oblast z hlediska méně frekventovaného a zaměřit se na slabozraké děti.

Stěžejním cílem této práce je shromáždit maximum informací, které se týkají pojmu slabozrakosti obecně s dalším zaměřením na vývoj slabozrakého dítěte, na možné obtíže s vývojem spojené a na možnosti jeho podpory. Zároveň chci ale zjistit, jak mohou být tyto těžkosti zmírněny použitím speciálních pomůcek. Výraznou složkou života dítěte je volný čas, proto se zaměřím i na tuto oblast prověřením, jaké jsou dostupné hry, hračky a sportovní soutěže určené slabozrakým dětem.

Před samotným vývojem je třeba si nejprve stanovit, co je vůbec považováno za zrakové postižení, konkrétně pak za slabozrakost, a jaké jsou diagnostické nástroje k jejímu určení. Lékařská vyšetření však nemusí přinést jednoznačné informace o stavu zraku dítěte, proto je zde věnován prostor i funkčnímu vyšetření zraku. Z poznání možností dítěte pak vyplynou i případná omezení a obtíže. Se slabozrakostí mohou souviset další oční komplikace a některé oční vady mohou ve svém důsledku znamenat i její vznik.

Jak bylo uvedeno, cílem mé práce je z dostupné literatury a dalších zdrojů seskupit údaje o ontogenetickém vývoji slabozrakého dítěte od narození do období kolem 15 let a popsat dopady na jednotlivé složky osobnosti dítěte jako je motorika, psychický vývoj, socializace ale také oblast vzdělávání.

Záměrem mé práce je dále zmapování dostupných pomůcek, her a hraček, které mají děti v pásmu slabozrakosti k dispozici a mohou je využít jak v průběhu výuky, tak i v domácím prostředí. V případě her a hraček se jedná o objasnění faktu, zda nějaké existují pro slabozraké děti a jaké jsou možnosti výběru v České republice. S hrami dítěte souvisí i sportovní činnosti, které jsou podstatnou součástí rozvoje dítěte. Proto je dalším záměrem této práce prezentace Sportovních her zrakově postižené mládeže, kterých se mohou účastnit děti s různým poškozením zraku.

Mým konečným úmyslem je informace získané sledováním výše zmíněných cílů demonstrovat na konkrétních dětech v pásmu slabozrakosti prostřednictvím kazuistik a porovnat tak teoretické poznatky s těmi praktickými. K tomu je využito studium dokumentací žáků, pozorování a posléze rozhovory s vyučujícím a samotnými žáky s cílem najít nejen uvedené charakteristické znaky vývoje dítěte se zrakovým postižením ale také to, jaké pomůcky obsažené v literatuře se opravdu využívají, zda jsou dostačující a zda je práce s nimi pohodlná. Záměrem je také snaha zjistit, jestli mají žáci možnost mimoškolních aktivit a mají-li povědomí o konání Sportovních her zrakově postižené mládeže.

Závěrečnou práci lze rozdělit na část teoretickou a praktickou. První kapitola pojednává o slabozrakosti obecně, kdy se přes nástroje pro určení zrakového postižení, včetně funkčního vyšetření zraku, dostává k samotnému vymezení slabozrakosti z různých pohledů. Obsahuje také souhrn obtíží vyplývající z omezení zrakových funkcí a je zde uveden i výčet některých diagnóz, které mohou mít se slabozrakostí souvislost. Ve druhé kapitole jsou prezentovány získané údaje o vývoji slabozrakého dítěte, charakteristické zákonitosti v jeho rozvoji, případná omezení a pomoc. Třetí kapitola představuje výběr možných optických, elektronických a neoptických pomůcek; her, hraček a představení Sportovních her zrakově postižené mládeže. Poslední kapitola bakalářské práce se skládá z konkrétních příkladů dvou dětí speciální školy pro žáky se zrakovým postižením, které v sobě zahrnují osobní a rodinnou anamnézu, popis chování a výsledků ve škole, seznam používaných pomůcek a rozhovor. V jejím záběru je obsaženo zhodnocení získaných informací.

K vypracování bakalářské práce jsou využity následující metody: analýza literatury, dalších zdrojů a dokumentace dětí, pozorování a rozhovor.



# 1 SLABOZRAKOST

Zrak je nejužívanějším a nejefektivnějším smyslem, jelikož nám poskytuje největší množství údajů z okolního světa. Odhady jsou různé, podle Štréblové (2002) se jedná o 75-80% z celkového počtu přijímaných informací, ale například Moravcová (2004) hovoří až o 90% a na zrak pohlíží jako nejcennější lidský smysl.

Podle Lili Monatové (1995) nám zrak umožňuje vnímat sebe v prostředí, poznávat tvar, velikost, barvu, plastičnost, vzdálenost, hloubku, směr, prostorovost, pohyb a klid věcí či lidí kolem nás. Dále se podílí na vydělování jednotlivých předmětů z okolí, na poznávání jejich vzájemných vztahů a rozdílů. Pokud tedy dojde k jeho oslabení, zásadně se tento fakt promítá do života člověka. To potvrzuje i Jesenský (2002, s. 25), který zrakové postižení obecně charakterizuje takto: *„Zrakovým postižením rozumíme víc, nežli představuje pouhé poškození (patologie, defekt) anatomických struktur a poruchy funkcí zrakového analyzátoru. Jde o stav, při kterém se toto poškození nebo porucha promítá negativně do všech dimenzí charakterizujících kvality života člověka.“* Podle Květoňové a Šumníkové (in Speciální pedagogika: časopis pro teorii a praxi speciální pedagogiky, 2010) má všeobecně zrakové postižení vliv na celou osobnost člověka, tedy na jeho vnímání, porozumění běžným situacím, oblast výchovy a vzdělávání, pozdější uplatnění ve společnosti a na navazování sociálních kontaktů.

Hodnocení zraku a vidění se děje na základě těchto kategorií, které jsou označovány jako „funkce zrakového analyzátoru“, které Keblová (in Pipeková, 2006, s. 231) definuje takto:

- zraková ostrost,
- zorné pole,
- barvocit,
- adaptace,
- akomodace,
- binokulární vidění,
- a citlivost na kontrast.

Pokud tedy dojde k poškození výše zmíněných zrakových funkcí, je nutno provést lékařské vyšetření pro stanovení typu a stupně zrakového poškození.

## 1.1 Vybraná vyšetření pro zjištění stavu zraku

Podle Heather Mason (1997) existují dva typy testů. Jedny zjišťují míru zachovalých zrakových funkcí dítěte a druhé zjišťují, jak dobře dítě zachovalé zrakové funkce používá. Plné stanovení zrakových funkcí zahrnují tato vyšetření:

1. test pro vidění na dálku
2. test pro vidění nablízko
3. test zorného pole
4. test barevného vidění
5. test na kontrastní citlivost
6. funkční vyšetření zraku (Mason, 1997).

Základními vyšetřeními jsou zjištění zrakové ostrosti neboli vizu, „*tj. přesnost zrakové diference na blízko a na dálku*“ (Vágnerová, 2008, s. 196) a vyšetření stavu zorného pole, kterými se teď budeme zabývat podrobněji.

Hodnoty zrakové ostrosti do dálky se získávají vyšetřením pacienta pomocí optotypů, což jsou světelné tabule s různými znaky. Vyšetření je založeno na schopnosti oka rozeznat dva prostorově oddělené objekty právě jako dva. Tato dovednost je označena jako tzv. minimum separabile (Kraus, 1997). Hamadová, Květoňová a Nováková (2007) uvádějí několik druhů optotypů. Nejpoužívanější jsou Snellenovy optotypy, které jsou číselné nebo s písmeny. Pro mladší děti se využívají Landoltovy kruhy (různě otočené písmeno C), Pflügerovy háky (písmeno E) nebo obrázkové tabule. Vyšetření pomocí obrázků probíhá tak, že dítě je slovně komentuje nebo ukazuje směr jejich otočení rukou (Štréblová, 2002).

V současné době se pro přesnější vyšetření používá tabulí log MÚR (logaritmus minimálního úhlu rozlišení) s Landoltovými prstenci (Hamadová, Květoňová 2007). Kraus a kol. (1997) jako důvod odklonu od Snellenových optotypů uvádějí mezinárodní standardizaci Landoltových prstenců. Hlavní změnou je stejný počet symbolů v každém řádku, jejichž vzdálenost je rovna velikosti symbolu. Všechny optotypy jsou sestaveny tak, že nahoře jsou největší znaky a směrem dolů se zmenšují.

Informaci o stavu zrakové ostrosti pak udávají čísla uvedená ve zlomku po stranách optotypu, kdy hodnota v čitateli uvádí vzdálenost vyšetřovaného od optotypu a jmenovatel vzdálenost, ze které by příslušný řádek přečetl zdravý člověk (Vítek, 2007). Vyjádření pomocí zlomků není zcela přesné, proto se začal používat také zápis pomocí desetinných čísel

(Hrachovina, Došková, 1998). Hycl, Valešová (2003) a Vítek (2007) upozorňují, že vyšetření je třeba provádět ze vzdálenosti 5 či 6 metrů, vyšetřit každé oko zvlášť a poté obě oči nejprve bez brýlové korekce (naturální vizus) a pak eventuálně s korekcí (korigovaný vizus). Při obtížném čtení do dálky hovoříme o krátkozrakosti neboli myopii. Vágnerová (2008) dokládá významnost zrakové diferenciaci na dálku ve zvládnutí orientace v prostoru a samostatném pohybu zejména v neznámém prostředí.

Pro zjištění zrakové ostrosti na blízko se využívají Jägerovy tabulky (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007). Vítek (2007) uvidí průběh vyšetření, kdy se s optotypy na čtení pracuje znovu podle velikosti přečteného písma. Odstavce textu na tabulkách jsou označeny příslušnou velikostí, konkrétně č. 1 až č. 24 (Hrachovina, Došková, 1998). Základní vyšetřovací vzdálenost je 30-40cm s optimálním stavem J.č. = 1, což odpovídá vizu 1,0, tedy normě (Moravcová, 2004; Hycl, Valešová, 2003). Pokud je výsledkem např. J.č. 17, jedná se dle Moravcové (2004) o vizus 0,06, tedy o těžkou slabozrakost. Omezení této schopnosti se projevuje jako dalekozrakost (hypermetropie), což podle Vágnerové (2008) přináší obtíže v činnostech jako čtení, psaní a sebeobsluha. Hycl a Valešová (2003) ještě dodávají, že Jägerovy tabulky nejsou fixně standardizovány, tudíž neexistují shodné materiály pro všechny země, ale neexistují ani v rámci státu. Z toho vyplývá, že nelze komplexně srovnávat všechny takto získané hodnoty, ale lze pouze mezi sebou porovnat obdobné druhy optotypů.

Finková, Ludíková a Růžičková (2007) dále uvádějí materiály vhodné pro děti předškolního věku. Při vyšetření se využívá tabulek s obrázky v souvislých řadách, které znázorňují symboly zjednodušené skutečnosti. Jak uvádí Moravcová (2004) to, že dítě sadu obrázku nepřečte, ještě neznamená zhoršení zrakových funkcí. Může se jednat o prostý fakt, že se dítě s těmito symboly doposud neseťkalo.

Pro zjištění vizu do blízka se dají také využít speciální optotypy log MÜR, ale protože cílem vyšetření je zjištění schopnosti číst a možnosti pracovat s drobnějšími materiály, používají se převážně výše uvedené Jägerovy tabulky (Moravcová, 2004).

Důležité informace o stavu zraku poskytuje vyšetření zorného pole. Tato plocha „představuje součet všech bodů, které se při nehýbajícím se oku zobrazují na sítnici“ (Moravcová, 2004, s. 52). Ve stejné publikaci je uveden rozsah normálního zorného pole oka, tedy 90° temporálně, nazálně a nahoře 60° a dole 70°. Kolem fixovaného bodu pak dochází ke křížení obou polí v rozsahu 60°, čímž je zajištěno prostorové vidění.

Pro předběžné zjištění stavu zorného pole se dle Finkové, Ludíkové a Růžičkové (2007) může použít orientační vyšetření, kdy lékař sedí před pacientem ve vzdálenosti 1m, zakryje mu jedno oko a do druhého se dívá. Při tom pohybuje svým prstem od periferie zorného pole k jeho středu a srovnává své údaje o zahlédnutí prstu s informacemi od vyšetřovaného.

Přesnější diagnostika se provádí pomocí perimetru (ruční, Maggioreův, kulový, statický či kinetický) a to nejprve od periferie zorného pole k jeho centrální části (Finková, Ludíková, Růžičková 2007; Vítek, 2007). Vítek (2007) charakterizuje průběh vyšetření tak, že pacient uvádí, zda vidí zobrazované značky, které mají různou světelnou intenzitu. Kinetické a statické perimetry fungují tak, že se pacient dívá do osvětlené polokoule a zrakem fixuje vyznačený bod. U kinetické perimetrie pacient značí, kdy vidí pohybující se bod směrem od okraje do centra zorného pole. Statický perimetr využívá pouze zobrazení světelných bodů (Moravcová, 2004).

Další možností je použití tzv. Amslerovy mřížky, která má rozměry 10x10cm, její mřížkování 5mm a je v bílém provedení zobrazena na černém podkladě nebo naopak. Vyšetřovaný sleduje mřížku s korekcí do blízka ve vzdálenosti 30cm a fixuje centrální bod sítě. Odpovídá na dotazy, zda vidí střed, všechny 4 rohy čtvercové mřížky, celou mřížku a jestli nejsou její čáry křivé nebo zvlněné. Deformace nebo výpadky obrazu mřížky značí poškození zorného pole (Kraus a kol. 1997; Moravcová, 2004).

Výše uvedená vyšetření jsou označována jako subjektivní, protože výsledek závisí přímo na vyšetřovaném či lékaři. Někteří pacienti nejsou schopni se např. po tak dlouhou dobu soustředit, a tím dojde ke zkreslení výsledků. Kraus a kol. (1997) ještě uvádějí možnost využití objektivní perimetrie, která zaznamenává vjemy pacienta pomocí elektrofyziologických technik, nebo vyšetření reakcí zornic. Tyto metody jsou podle nich zatím ve stádiu pokusů.

Ve Vítkově publikaci (2007) je obsaženo, že může docházet k výpadkům v zorném poli tzv. skotomům, které mohou být absolutní, kdy pacient zcela nevidí, nebo relativní, což vede ke zhoršení vidění. Dále může docházet k výpadkům zorného pole v jeho centrální části, způsobující obtíže v práci na blízko, nebo k periferním výpadkům, které přinášejí obtíže v prostorové orientaci a pohybu (Vágnerová, 2008).

Vliv na výsledný stav vidění mají dle Finkové, Ludíkové a Růžičkové (2007) i další výše zmíněné funkce zraku jako poruchy barvocitu, stav akomodace či adaptace.

Výsledky, které poskytují výše zmíněná vyšetření, jsou důležité zejména z hlediska lékařské diagnostiky, ale neposkytují jasné informace o tom, jak dítě bude schopno vykonávat běžnou činnost nebo se orientovat v prostředí. Proto je vhodné u dítěte provést tzv. funkční vyšetření zraku, které objasní, jak je dítě schopno využívat své zrakové funkce v úkolech běžného dne. Jak uvádí Heather Mason (1997), dva žáci se stejným vizem mohou pocíťovat různé problémy a vykonávat práci odlišným způsobem.

Funkční vyšetření zraku provádí zrakový terapeut, který seskupuje informace z více oblastí, např. od osob stýkajících se s vyšetřovaným, a také od samotného dítěte. Terapeut ke své práci využívá speciální diagnostické materiály, které nejsou dostupné v běžných ordinacích. Jedná se např. o testy „preferential looking“, „crowded optotypy“ do blízka i do dálky, materiály pro stav barvocitu nebo o speciální nízkokontrastní testy pro děti. Cílem těchto testů je podle Asociace zrakových terapeutů o.s. (online) zjistit vizuomotorickou koordinaci, prostorové vztahy, orientaci na ploše, odhad tvarů, schopnost rozpoznávat obličej, schopnost zrakové analýzy, syntézy a diferenciací. Heather Mason (1997) dodává, že součástí provedených pozorování a vyšetření by mělo být i stanovení míry následujících dovedností: lokalizace a fixace objektu, sledování pohybujícího se objektu, koordinace oko-ruka nebo také schopnost identifikovat výrazy obličej a postoj těla.

Zrakový terapeut se dále opírá o výsledky svých pozorování, které také zahrnují další schopnosti dítěte. Jedná se např. o zjištění preferovaného osvětlení, možnosti pohybu v domácím i cizím prostředí nebo míry samostatnosti. V rámci školní sféry by se měl zajímat o pozici dítěte ve třídě, možnost přístupu k informacím z tabule, způsobilost dítěte zvládat aktivity a činnosti vyplývající ze školních osnov, rychlost práce, schopnost a ochotu využívat doporučené pomůcky, integraci dítěte ve třídě a zda je dostačující velikost tisku a jeho kontrast. Z uvedeného vyplývá, že je důležité znát sociální, kognitivní a intelektuální schopnosti dítěte a jeho pracovní prostředí (Mason, 1997).

## 1.2 Slabozrakost, etiologie a projevy

V průběhu času docházelo k různým vymezením a popisům slabozrakosti. Například podle Flenerové (1982, s. 9-10): „Slabozrakost je ve smyslu pedagogiky orgánová vada zraku, které se projevuje částečným nevyvinutím, snížením nebo zkrslující činností zrakového analyzátoru obou očí a tím poruchou zrakového vnímání.“ Dále se slabozrakost projevuje omezením v kognitivní oblasti a v možném vzniku poruch v navazování sociálních vztahů. Autorka také uvádí, že „speciální výchova a vzdělávání osob slabozrakých se uskutečňuje

v příslušném typu výchovně-vzdělávacích zařízení pro zrakově postižené“ (Flebnerová, 1982, s. 13). Ve stejné publikaci se také hovoří o možnosti ovlivnění slabozrakosti v závislosti na době vzniku a zjištění, konkrétně prostřednictvím speciálně pedagogických metod, vhodného typů brýlí a optiky, technických pomůcek či optimálních podmínek pro zrakovou činnost.

V současné době se slabozrakost posuzuje více komplexně, neboť nezáleží jen na zrakové ostrosti, ale i na dalších faktorech, jako je stav zorného pole. Hamadová, Květoňová a Nováková (2007) definují slabozrakost jako nevratný stav, kdy pokles zrakové ostrosti na lepším oku je mezi hodnotami  $6/18 - 3/60$  neboli 0,33 až 0,05 (včetně). Slabozrakost lze rozdělit na lehkou, střední a těžkou. Lehká a střední slabozrakost zahrnuje osoby v pásmu  $6/18 - 6/60$  a těžká slabozrakost  $6/60 - 3/60$ .

Někteří autoři jako Finková, Ludíková, Růžičková (2007) nebo Kraus a kol. (1997) rozlišují slabozrakost na lehkou (do  $6/60$  včetně) a těžkou (pod  $6/60$  do  $3/60$  včetně). Lze se také setkat s klasifikací slabozrakosti na lehkou ( $5/15 - 5/50$ ), střední ( $5/50 - 3/50$ ) a těžkou s hodnotami  $3/50 - 1/50$  (Hrachovina, Došková, 1998).

Jiné označení používá WHO, která ve své Mezinárodní klasifikaci nemocí (MKNO 10), kterou u nás vydal Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky (2008). Hodnoty nad  $6/18$  (resp.  $3/10$ ,  $20/70$ ) značí termíny mírná nebo žádná zraková vada. Zrakovou ostrost v intervalu  $6/18 - 6/60$  (resp.  $1/10$ ,  $20/200$ ) považuje za středně těžkou zrakovou vadu a rozmezí hodnot  $6/60 - 3/60$  ( $1/20$ ,  $20/400$ ) za těžkou zrakovou vadu.

Pokud hodnotíme zrak z hlediska zorného pole, řadí se do kategorie slabozrakosti osoby, u nichž je zachování pole v rozmezí 10 až 5 stupňů (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007).

Současná definice podle Finkové, Ludíkové a Růžičkové (2007) uvádí, že obecně se při slabozrakosti jedná o orgánové postižení obou očí, kdy se i při neoptimálnější korekci vyskytují obtíže v běžném životě. Podle Vágnerové (2008) slabozrakost představuje omezení zrakových funkcí na úroveň 5-15% normálu a nepředstavuje tak vážnější odklon od vývoje.

Lilli Monatová (1995) a Kraus a kol. (2007) rozlišují příčiny vzniku slabozrakosti na vrozené a získané. Mezi kongenitální faktory zahrnují dědičnost a důsledky infekce v těhotenství. K získaným příčinám řadí náhlé úrazy, vaskulární léze a postupné změny, kam zařazují retinopatii, nádory, záněty, intoxikaci, odchlípení sítnice, glaukom, senilní kataraktu či senilní degeneraci sítnice.

Obecně k projevům slabozrakosti patří snížené a méně přesné zrakové schopnosti, vnímání zrakem je zpomalené či neúplné a objevují se deformace zrakových představ, které mohou být omezené nebo zkreslené. Problém je také v poznávání a rozeznávání věcí, ať už jde o významné či drobné rozdíly (Pipeková, 2006; Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007). Jesenský (2002, s. 25) mezi důsledky přidává „*zvýšení reakčních časů a prodlužování průběhů procesů poznávání, chyby a nedostatky průběhu a neúplnost výsledků poznávání.*“ Navíc při dlouhodobější zrakové práci, která může být pro slabozraké dítě namáhavá, se objevuje únava, bolesti očí a hlavy (Monatová, 1995).

Pavel Macháček (2002) se v příručce vydané Tyfloservisem pokusil popsat, jak vidí osoba v pásmu slabozrakosti. Vinou snížené zrakové ostrosti je vidění slabozrakých roztřesené, předměty jsou nejasné a neostré. Uvádí i výše zmíněné výpadky zorného pole a jejich důsledky. Obtíže se mohou objevit i v citlivosti na světlo. Onemocnění jako glaukom, těžká myopie či diabetická retinopatie s sebou přináší zvýšené nároky na osvětlení. Naproti tomu osoby s diagnózou albinismu nebo aniridie vyžadují spíše menší intenzitu světla. S tím souvisí také schopnost adaptace na změnu světelných podmínek. U některých onemocnění mohou obtíže v této oblasti, zejména v neznámém prostředí, způsobit až úraz. Komplikovat celou situaci mohou i poruchy barvocitu. S orientací v prostředí se pojí i vnímání hloubky prostoru. Při poškození této schopnosti se u slabozrakých mohou objevit problémy s odhadem vzdálenosti předmětů resp. překážek.

V psychologické rovině se při slabozrakosti jedná zejména o narušení kognitivních funkcí a sociálního života (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007). Dalším dopadem je, jak popisuje (Štréblová, 2002), snížená schopnost běžného grafického nebo pracovního výkonu, kde záleží na přesnosti zrakových schopností.

Kvůli postižení zraku je omezen přístup vizuálních informací z okolí, proto je třeba rozvíjet ostatní smysly a doplnit podněty, které dítěti chybí. Jako hlavní kompenzační smysly se uplatňují zejména sluch a hmat. Neznamená to však, že by se u dítěte nemělo rozvíjet zrakové vnímání, ale naopak by se mělo co nejdříve začít využívat zachovaných zrakových funkcí a dodržovat zásady zrakové hygieny. Ta podle Finkové, Ludíkové a Růžičkové (2007) zahrnuje vyšší intenzitu světla centrálního osvětlení nebo doplňkového osvětlení, využití optických pomůcek a zajištění střídání zrakové práce do blízka a na dálku. Dalšími požadavky jsou vhodné umístění předmětu v prostoru, velikost, barevný kontrast a někdy je také vhodné odstranit nadbytečné detaily. Míra využití zachovalých zrakových funkcí je podmíněna

několika faktory: „závisí na věku, kdy k úbytku či ztrátě zraku došlo, na zkušenostech, na struktuře osobnosti samotného zrakově postiženého, na dosažitelné reedukační péči v oblasti zrakového vnímání a dostupnosti speciálních optických, neoptických a elektronických pomůcek a na motivaci využívat nové techniky zrakové práce“ (Moravcová, 2004, s. 17).

### 1.3 Diagnózy související se slabozrakostí

Slabozrakost středního až těžšího stupně se může vyskytnout například u těchto diagnóz: achromatopsie, aniridie, albinismus, atrofie terčů zrakového nervu, kolobomový komplex, kongenitální katarakta, myopia gravis, retinopatie nedonošených či sítnicová degenerace (Vágnerová, 1995; Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007). U progresivních postižení je pravděpodobné zhoršování zrakových funkcí a tedy zařazení do nižších kategorií klasifikace zrakového postižení. Finková, Ludíková a Růžičková (2007) popisují další komplikace projevující se zhoršením zraku jako je nystagmus či astigmatismus.



## 2 VÝVOJ DÍTĚTE SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM

Vysvětlivky: ZP – zrakové postižení

Vývoj člověka (resp. dítěte) může být hodnocen z několika úhlů. Lze jej popisovat na základě klasické ontogeneze člověka, využít Piagetovu periodizaci kognitivního vývoje nebo jedince sledovat podle stádií psychosociálního konfliktu E. H. Eriksona (jednotlivé fáze periodizací jsou uvedeny v Příloze).

Zraková vada v různé míře ovlivňuje psychomotorický vývoj dítěte a podle jejího typu a stupně má tedy vliv na oblast rozvoje motoriky, dalších smyslů, poznávacích procesů, komunikace, socializace, vlastního hodnocení, vzdělání a na následnou volbu povolání.

### 2.1 Novorozenecké období

Doba po narození je charakteristická krátkými úseky bdělosti, ve kterých dítě vyžaduje uspokojení svých biologických potřeb, a později se stanou vhodnou dobou pro jeho stimulaci (Vágnerová, 1995).

Novorozenec ještě nevyužívá zrak ve velké míře, optimálně rozlišuje na vzdálenost 20-30cm. Neumí ještě akomodovat a nemá diferencováno centrum zrakové ostrosti od periferie zorného pole. U zdravých jedinců přirozeně dochází ke zlepšování těchto funkcí, ale u zrakově postiženého dítěte tomu tak být nemusí, neboť často nemají dostatek podnětů ke svému rozvoji. Matka dítěte, které má zachovány alespoň nějakým způsobem zrakové funkce, by neměla opomíjet vizuální kontakt a zrakovou stimulaci. Pokud dítěti nejsou dodávány vizuální podněty, může být později tento typ vnímání opožděn nebo může dojít až k podnětové (senzorické) deprivaci. Předměty rozvíjející zrak by měly být atraktivní, velké, výrazné, dobře osvětlené (nebo sami produkovat světlo), měly by mít vhodný kontrast a být v optimální vzdálenosti (Vágnerová, 1995). Juliet Stone (in Mason, 1997) doplňuje, že dítě s postižením zraku zaujmou světlé, lesklé nebo třpytivé objekty. Za těchto okolností se dítě naučí využívat svých zrakových dovedností a známé předměty později začne rozlišovat i za méně příznivých podmínek. Díky zrakové stimulaci během prvních let života dítěte se jeho zrak může rozvinout na maximum a lze tak přispět k urychlení psychomotorického a kognitivního vývoje (Vágnerová, 1995; Mason, 1997).

Již v novorozeneckém období je nutné vytvoření vztahu mezi matkou a jejím dítětem, protože s matkou z počátku tráví nejvíce času a právě ona uspokojuje velké množství jeho

potřeb. Jelikož jsou ale projevy zrakově postiženého dítěte odlišné, podle Vágnerové (1995) může docházet k útlumu aktivity z matčiny strany, jelikož dítě nereaguje na její úsměv, výrazy obličeje, oční kontakt a jiné vizuální signály. Pro lepší interakci by se matka měla k dítěti naklánět minimálně ve výše uvedené vzdálenosti 20-30cm, kde dítě nejlépe rozlišuje. Pak je její obličej bližší a kontrastnější i pro děti s lehčím ZP. Někdy pomůže zvýraznění obličeje pro větší kontrast. Pokud je ale zraková vada závažnější, ztrácí matčin obličej stimulační význam a dítě se musí postupně naučit vnímat jiné signály a podněty (např. hlas, vůni), což je ale časově náročnější proces. Juliet Stone (in Mason, 1997) uvádí, že rodiče často nezaregistrují nepatrné pohyby dítěte (např. prsty), které tak odpovídá na jejich hlas, anebo nerozumí tomu, proč je jejich dítě stále tiché, což je způsobeno jeho koncentrací na přicházející zvuky.

Zdravé dítě svou aktivitou podněcuje matku k další stimulaci – odpovídá na její úsměv a výrazy obličeje, čímž se samo učí pozornosti. Pokud tomu tak není, matka projevům dítěte nerozumí a často reaguje tím, že omezí svou činnost směrem k dítěti, a vzniká tak sekundární handicap, který výše zmíněný vztah narušuje. To omezí vývoj koncentrace a zpomalí se proces zvyšování úseků bdělého stavu. Proto je důležité poučit rodiče, že jejich potomek sice nereaguje běžným způsobem, ale i přesto je u něj patrná nějaká odezva. (Vágnerová, 1995).

Vztah matky a jejího dítěte se může narušit ještě dříve, a to v případě, že dojde k odloučení ihned po porodu, například z důvodu umístění novorozence do inkubátoru, nebo jeho hospitalizace. Tento fakt může u matky vyvolat úzkost, napětí či obavy. Potvrzení zrakové vady v období po porodu vstupuje do situace, kdy se žena adaptuje na roli matky, buduje si vztah k dítěti a je u ní zvýšená přecitlivělost. Informace u ní zpravidla vyvolá zmatek a dezorientaci, někdy ani nemusí vědět, co konkrétní zrakové postižení přesně znamená. Důsledky se mohou projevit v omezení kontaktu s dítětem (vykonává pouze nutnou péči) nebo ve ztrátě jistoty. Dochází zde také k proměně mateřské role, která přestává být převážně pozitivní (Vágnerová, 1995). Autorka ve stejné knize také upozorňuje na včasné předání rodiny do specializované péče, aby se zabránilo vzniku těchto negativních aspektů. Pověření pracovníci rodinu v počátečních chvílích podpoří, dodají informace o tom, jak pečovat o dítě, jak porozumět jeho projevům a jak předejít nevhodnému přístupu k dítěti.

## 2.2 Kojenecké období

V kojeneckém období lze již podle Vágnerové (1995) zaznamenávat významnější rozdíly mezi jednotlivými dětmi a tudíž může být více patrné opoždění dětí se ZP. Vágnerová (2008,

s. 204) konstatuje: „*Vývoj zrakově postiženého dítěte mívá typický proběh. V kojeneckém věku obvykle stagnuje, ale postupně, v závislosti na rozvoji řeči, se jeho opoždění vyrovnává*“. Opoždění může být způsobené jak vlastním zrakovým postižením tak možnou sekundární změnou postoje rodičů k dítěti (Vágnerová, 1995).

Toto období je označováno jako fáze receptivity, to znamená, že jsou důležité informace a stimulace, které dítě přijímá, protože jsou základem pro další zkušenosti. Na stimulaci navazuje proces učení pomáhající dítěti s orientací ve světě a s poznáváním pravidel. Vývoj učení může být poznamenán zrakovou vadou v oblasti spontánní aktivity nebo faktem, že děti se ZP také nemají dostatek příležitostí k učení (Vágnerová, 1995). Autorka zde jako důsledek uvádí izolaci ve stereotypním prostředí a méně zkušeností. Zraková vada také způsobuje přetrvávající nestálost objektů a u dítěte tak vyvolává pocit nejistoty z okolního prostředí, což se projevuje vznikem apatie a pasivity, někdy přetrvávající až do dospělosti. Slabozraké dítě se může obávat pohybu v prostoru a raději zůstává klidné ve známém prostředí. (Vágnerová, 1995; Mason, 1997).

V období 3. až 5. měsíce se podle Vágnerové (1995) zlepšují zrakové funkce kojence a dítě je schopno lépe zaostřit na předmět a sledovat horizontální a vertikální pohyb. Děti s problémy v akomodaci mívají ve zmíněných oblastech obtíže. Problémem se stává zafixování předmětů, zaostření a sledování jejich pohybu. „*To znamená, že závažněji postižené děti jsou stimulačně omezené na své nejbližší, hodně kontrastní a v klidu ležící předměty*“ (Vágnerová, 1995. s. 64).

Ve 4. měsíci dochází k rozvoji senzomotorické inteligence prostřednictvím tzv. nespecifické manipulace. Aktivita dítěte je totiž v tomto období zatím stereotypní a dítě si ani neuvědomuje vlastnosti předmětů. U dětí se ZP dochází k opoždění této etapy, protože věci zřetelně nevidí, předměty jej dostatečně nezaujímou, a tudíž není motivováno k aktivitě. „*Pohybová aktivita je stimulována potřebou vidět nějaký objekt, případně na něj dosáhnout, zmocnit se jej atd. Pokud takový impuls schází, dítě se nepohybuje, protože nemá dostatečný subjektivní důvod*“ (Vágnerová, 1995. s. 64). To podle ovlivňuje vývoj motorické aktivity, v tomto období pohyb hlavičky či rukou, a je velmi nutné chybějící podněty nahrazovat, aby nevznikalo výrazné opoždění. Možnou alternativou mohou být cviky, rehabilitace či Vojtova metoda (Vágnerová, 1995).

Kolem 7. měsíce se kojenci zpravidla naučí sami sedět, což jim umožňuje poznávat své okolí jednak z jiné perspektivy, ale také vidět více nových věcí. Vágnerová (1995) tvrdí, že u dětí se ZP tento významný vývojový mezník nastupuje později, a navíc pozice vsedě

mnohým dětem nepřináší výraznou změnu v přístupnosti vizuálních podnětů. Vzdálenější objekty jsou stále nejasné a neatraktivní. To má souvislost i s prostorovou orientací, neboť u těchto dětí dochází k přísunu nepřiměřených informací (vizuální podněty jsou neostré a zkreslené), tudíž si netvoří jasnou představu a okolí, které pro něj dlouho zůstává neznámým, cizím a nebezpečným. Ve výsledku u nich přetrvává pasivita a závislost na další osobě. Zde se znovu projeví významnost stimulace, protože dodáváním podnětů dochází nejen k rozvoji orientace v prostoru a motoriky ale také k podpoře rovnovážného držení těla (Vágnerová, 1995; Vágnerová, 2008).

Erikson označil kojenecký věk jako období získání důvěry ve svět, kdy je třeba se naopak zbavit nejistoty a strachu. Vágnerová (1995) konstatuje, že u ZP dětí je tento proces poznamenán menším počtem zkušeností, závislostí na rodičích a někdy přítomným negativním výchovným přístupem. Jedná se o přílišné ochraňování, pouhé uspokojení potřeb, omezování identity dítěte nebo zavrhuje přístup s přítomnou negativní stimulací. U slabozrakých dětí může také déle přetrvávat pocit nejistoty, neboť se dostatečně neorientují ve svém okolí. *„Z toho vyplývá obranná tendence ve smyslu zvýšené potřeby závislosti na rodičích, kteří většinou nějaké bezpečí (alespoň pocitem známé situace) poskytují“* (Vágnerová, 1995. s. 76).

Po šestém měsíci se u kojence rozvíjí koordinace oko-ruka, kde mají děti se ZP obtíže, které kompenzují hmatem a přiblížením předmětu blíže k očím, což je pro dítě namáhavější a časově náročné. V období kolem 9. měsíce běžně dojde k vývoji tzv. klešťového úchopu (předměty uchopeny mezi palcem a ukazovákem), který je významným vývojovým mezníkem. Uchopení malých předmětů tímto způsobem činí slabozrakým dětem obtíže, protože na ně dobře nevidí (Vágnerová, 1995).

Významným momentem vývoje je pochopení trvalosti předmětů, kdy si dítě začíná uvědomovat, že věc existuje i tehdy, když jí zrovna nevidí. *„To je pro zrakově postižené dítě velmi obtížné. Okolní prostor najednou jako celek přesně nevidí, objekty, které se zde nacházejí, pořádně nerozlišuje, a tak je jejich opakovaná identifikace mnohem problematictější“* (Vágnerová, 1995. s. 68). Ve stejné knize je argumentováno tím, že ZP dítě má menší zkušenosti s předměty, jelikož je s nimi v omezenějším styku a má obtížnější schopnost k jejich pozorování. Je třeba náhradními způsoby děti seznamovat s okolím, protože chápání stálosti předmětů a stability prostoru přispívá k vytváření jistoty dítěte ve světě a důvěry v blízké okolí. Podle Vágnerové (1995) takto dítě postupně získává pocit, že svět existuje v do jisté míry neměnné a bezpečné podobě. Tento stav se u dítěte se

ZP objevuje později, a proto je déle závislé na rodičích a známém prostředí, může být méně zvědavé a neznámé prostředí jej může děsit a může jej dokonce odmítat. Autorka zde dále upozorňuje na fakt, že pocit jistoty a důvěry je do jisté míry ovlivněn i postojem a chováním rodičů, kteří mohou pocit bezpečí dítěte posilovat nebo naopak tlumit. Pokud se rodiče chovají odmítavě, nejsou schopni vcítění a porozumění projevům dítěte a dobu péče o ně zkracují na nejnutnější úkony, pak je zřejmé, proč u dítěte vznikají pocity strachu a nejistoty.

U kojence se začíná objevovat další významný prvek v sociální oblasti, což je úsměv. Nejprve se objevuje nepodmíněně jako vrozený reflex a později se vlivem zkušeností s okolím a lidmi stává důležitou součástí komunikace, neboť dítě úsměvem vyjadřuje reakci na kontakt s dalšími osobami. U dítěte se ZP je úsměv vzácnější, protože jím reaguje převážně na hlas a ne na obličej, je také stereotypní a není výrazný. To způsobuje oslabení rodičovské aktivity a může u nich vyvolat dojem nezájmu ze strany dítěte (Vágnerová, 1995).

Zrakové vnímání je podstatnou součástí sociální interakce, jelikož komunikační partneři se navzájem sledují. Zdravé děti upoutávají pozornost rodičů chováním, které se jim již osvědčilo, například vyhledávají oční kontakt. Vágnerová tvrdí: „*Jestliže dítě na svého partnera dobře nevidí, není schopno rozlišit, jaký je jeho výraz obličeje, co právě dělá apod., není jím stimulováno v takové míře jako dítě zdravé*“ (Vágnerová, 1995. s. 72). Pozornost může dítě upoutávat i křikem, který má ale jiný sociální význam - rodiče jej chápou jako nespokojenost dítěte a jeho chybná interpretace vede ke vzniku napětí, čímž pozitivní význam komunikace klesá. Kontakt mezi matkou a dítětem je v této vývojové etapě důležitý, neboť matka působí jako tzv. sociální zrcadlo. To znamená nápodobu mimických a hlasových projevů dítěte, čímž mu poskytuje zpětnou vazbu o jeho aktivitě. Později se tento princip stane základem pro učení nápodobou. Pokud dítě trpí zrakovou vadou a na matku nevidí jasně, mohou její projevy naopak dítě mást a ono nestačí sledovat dění kolem sebe. Ke zlepšení této situace může pomoci zpomalení aktivity, její přiblížení a opakování (Vágnerová, 1995).

V prvním roce života již dochází k rozvoji řečových dovedností. Ale ještě nějakou dobu předtím, než dítě začne samo mluvit, rodiče mohou podle J. Stone (in Mason, 1997) komentovat předměty nebo činnosti v okolí dítěte, také by měli odpovídat na vokální projevy dítěte a tím jej podporovat v komunikaci.

## 2.3 Batolecí období

Období po prvním roce do 3 let věku dítěte, lze charakterizovat jako období autonomie a separace. Podle Eriksonovy periodizace jsou protitendencí k těmto snahám stud a pochybnost. Jak uvádí Vágnerová (1995), jedná se o dlouhodobý proces, kdy se dítě uvolňuje z vazeb na svém okolí, a to především prostřednictvím samostatného pohybu, jelikož motorická aktivita zbavuje dítě absolutní závislosti na druhých a ovládnutí vlastního těla přináší dítěti uspokojení. Děti se ZP „*mívají obtíže s orientací na větší vzdálenost, což vadí zejména při rychlém pohybu. Děti se mnohdy bojí samy pohybovat, zejména v cizím prostředí*“ (Vágnerová, 1995. s. 80). Proto je třeba je k aktivitě vybízet jiným způsobem a dodávat zajímavé aktivity k vyvolání motorických projevů. Uspokojení z pohybu nalézají některé děti se zrakovým v tzv. automatismech (např. kývání) a v pasivním pohybu (přenášením jinou osobou). Pro eliminaci obav z neznámého prostředí je vhodné vytvořit dítěti do jisté míry neměnné a stabilní prostředí. Vývoj lokomoce sebou přináší i sociální význam, neboť děti, které se samy pohybují, jsou hodnoceny jako zralejší a z hlediska vývoje to znamená přechod na vyšší úroveň (Vágnerová, 1995).

V batolecím věku dochází k značnému rozvoji řečových dovedností, což úzce souvisí s poznáváním světa kolem sebe. Jak se dítě postupně osamostatňuje od pečující osoby a naopak se více socializuje, narůstá potřeba komunikace. Juliet Stone (in Mson, 1997) tvrdí, že vývoj řečových dovedností závisí na zkušenostech dítěte a na předmětech, které objevilo ve svém okolí. Aby dítě mohlo pojmenovávat věci kolem sebe, musí se s nimi podle Vágnerové (1995) nejprve seznámit a dobře je znát - vědět jak vypadají a jak fungují. Jak již vyplynulo, v tomto ohledu je někdy slabozraké dítě omezeno, a proto může být opožděn i vývoj řeči. Tyto děti se s některými objekty a jejich vlastnostmi v okolí nesetkaly nebo jsou jejich zkušenosti malé. Naučí se tyto pojmy, ale jsou bezobsažné, mnohdy děti nevědí, co pojmy přesně označují. Zde se hovoří o tzv. verbalismu zrakově postižených. „*Je projevem kompenzační tendence poznávat prostřednictvím dostupných způsobů, i když občas ne zcela přesně. Abychom se podobným potížím vyhnuli, zprostředkujeme dítěti zkušenost všemi realizovatelnými prostředky. Pokud to nejde smyslově, tak mu alespoň pomůžeme zpřesnit informace doplňujícím verbálním vysvětlením na takové úrovni, která by pro ně byla srozumitelná*“ (Vágnerová, 1995. s. 87-88). Vágnerová (2008) ještě doplňuje, že tyto děti často experimentují s řečí tím, že opakují nebo obměňují různá slova, což lze považovat za formu autostimulace. Řeč také napomáhá rozvoji chápání identity dítěte, jelikož přidává k symbolickému významu také slovní vyjádření. Dítě se ZP bez obtíží pochopí své verbální

označení (jméno), ale jeho obsah bude odlišný, jelikož je dán zkušenostmi, schopnostmi a představami dítěte o svém těle (Vágnerová, 1995).

S verbální složkou tedy nemá zrakově postižené dítě větší problémy, pokud není nedostatečně řečově stimulováno anebo pokud nemá kombinované postižení. Podle Vágnerové, Hadj-Moussarové a Štecha (1999) se u nich objevují první slova, stejně jako u zdravých dětí, kolem jednoho roku. Obtíže představuje neverbální složka komunikace, protože takové dítě nemůže dobře vnímat a rozlišovat vizuální komunikační signály. Problémy jsou zejména při mimice a pantomimických projevech. Rodiče slabozrakého dítěte mají možnost své nonverbální projevy zpomalit či zvýraznit a usnadnit dítěti jejich vnímání (Vágnerová, 1995).

Jak se řeč rozvíjí, stává se podle Vágnerové (1995) pro děti se zrakovým postižením kompenzačním mechanismem, neboť nedostatek zrakových informací nahrazuje slovní komentování. Děti poznávají nové skutečnosti, ke kterým dosud neměly přístup. Komunikace také slouží k předávání norem a požadovaných vzorců chování, což se děje ale i pozorováním, které je u dětí se ZP obtížné, jelikož zřetelně nevidí aktivitu okolních osob. Sami rodiče ZP dítěte si někdy myslí, že jejich dítě není schopné tyto normy chápat a nijak je v tomto směru nevychovávají. Do konce batolecího období by se mělo dítě naučit rozeznávat a dodržovat základní pravidla chování, mělo by vědět, kdy je porušilo a měl by se u něho objevit pocit studu. To může být narušeno přístupem rodičů ke svému postiženému dítěti, neboť někteří nereagují na prohřešky dítěte a často ani nevyžadují dodržování pravidel.

Kognitivní vývoj v období kolem 4. roku života přechází ze senzomotorické fáze do myšlení názorného a intuitivního. Dítě začíná uvažovat v pojmech, které jsou zatím velmi konkrétní, postupem času si tvoří pojmové skupiny obsahující společné znaky. Obtíže, které přináší zraková vada, se projevují v menším počtu zkušeností a v nepřesnosti představ o předmětech vyúsťujících ve zkreslené pojmy (Vágnerová, Hadj-Moussarová, Štech, 1999).

V batolecím období se u dítěte rozvíjí také nápodoba. Je to imitace aktivit, které se dítěti zalíbí. To předpokládá, že je dítě schopno tuto činnost vidět, zapamatovat si ji, zpracovat a pochopit. Překážkou pro slabozraké dítě je podle Vágnerové (1995) právě zrakové postižení, které mu znemožňuje tyto jevy správně nebo vůbec sledovat. Další obtíže vyplývají z možného motorického opoždění, což vede k neschopnosti některé činnosti napodobit, nebo nemusí být dítě motivováno k žádné imitaci. Napodobováním se dítě s osobou identifikuje a tvoří si silnější vztah, ale postupně musí být schopno vazbu uvolňovat. Jak tvrdí Vágnerová (2008), trvá separace od matky u takového dítěte déle, což vyplývá z neznámosti

prostředí a větší závislosti na pečující osobě. U těchto dětí často dochází až k infantilní fixaci, především s matkou, proto je třeba posilovat kontakt i s dalšími lidmi v okolí dítěte a odstraňovat silnou vazbu k ní. Styk s jinými osobami a poznávání okolí je základem pro socializaci, kdy se dítě učí rozlišovat různé lidi, jejich sociální role a také poznává tu svou. Přítomné postižení ovlivňuje stanoviska a očekávání, která k němu ostatní mají, což se promítá do postojů k sobě samému a tím se tvoří základy identity. (Vágnerová, 1995).

## 2.4 Období předškolního věku

Tato doba je ohraničena věkem tří let a nástupem dítěte do školy, tedy 6/7 let. Na jejím počátku by mělo docházet k rozvoji regulace chování dítěte a k respektování obecných norem. Jak bylo zmíněno dříve, rodiče postižených dětí často dítě pravidlům neučí, netrvají na jejich dodržování a ani sami jim neposkytují potřebné informace o pravidlech dodržovaných mimo rodinu. Následné chování pak ovlivňuje názor a hodnocení konkrétního dítěte společností, ale také utváří hodnocení podobně postižených jedinců jako skupiny (Vágnerová, 1995).

V tomto období je důležitá iniciativa, prosazení se a aktivita, proti čemuž stojí pocit viny, ze kterého se utváří svědomí formující se možným nebo reálným porušením pravidel. Tento proces může být u dětí se ZP podle Vágnerové (1995) narušen abnormálním výchovným přístupem rodičů. Hyperprotektivní rodiče přehnaně o dítě pečují, ale zároveň je velmi často nenaučí normy chování a dítě si je tak nemohlo osvojit. Naopak ambiciózní rodiče mají příliš velké nároky na dítě, aby si dokázali, že není výrazně omezeno a někdy popírají jeho handicap. To se projeví např. ve výsledcích dítěte, kdy u něj mohou vzniknout pocity viny z neplnění očekávání a pravidel rodičů.

To, jak se dítěti prezentují žádoucí normy a jaká jsou na něj kladena očekávání, tvoří i jeho sebehodnocení. V této době ještě není dítě tolik citově a rozumově zralé, a proto se hodnotí skrze posuzování jiných – hlavně rodičů. Hyperprotektivní rodiče hodnotí své dítě zejména pozitivně a nerozlišují u něho dobré a špatné jednání. A proto se i dítě bude hodnotit takto a časem u něj dojde k tvrdšímu setkání s realitou. U rodičů, kteří od svého dítěte očekávají příliš, a ono na to nestačí, pak samo sebe vnímá jako neschopné a zaujme obranný mechanismus rezignace (Vágnerová, 1995).

V tomto období se objevuje nový významný faktor a tím je vrstevnická skupina, kdy se jedná především o kolektiv v mateřské škole, kam dochází většina dětí. Volbu typu MŠ u dětí smyslově postižených dle Vágnerové, Hadj-Moussarové a Štecha (1999) určují zejména psychosociální faktory. Do internátních mateřských škol jsou podle ní zařazovány děti



z nepodněných a problematických rodin, kterým nevdí umístít tak malé dítě do takového zařízení. Institucionální prostředí je naprosto odlišné od známého kruhu rodiny a dítě se musí začlenit mezi nové lidi. „*V této skupině už není akceptováno automaticky jako v rodině, ale musí svoje postavení vydobýt. To je pro postižené dítě obtížnější než za normálních okolností, ale není to důvod k izolaci*“ (Vágnerová, 1995. s. 101). Děti potřebují i jiné vztahy, než které jim nabízí prostředí rodiny, a pokud rodiče separují dítě doma, ochuzují ho o tyto prožitky. V dětské skupině dochází díky aktivitě dítěte k poznání úspěchu či zklamání. V tomto kolektivu se také dítě prvně setká s reakcí na své postižení ze strany okolí. Navíc prosazení v nové skupině není pro ZP dítě jednoduché, protože mnohdy má v různých oblastech menší kompetence a svým zdravým vrstevníkům nestačí, takže nemusí získat prestižní roli. Ani zásah autority není někdy zcela na místě. Jedná se o situaci, kdy dospělá osoba předem děti důrazně upozorňuje, jak se mají ostatní takovému dítěti chovat. I když je to myšleno pozitivně, tímto mu znemožní přirozené zapojení do skupiny, tedy aby si samo dítě vydobylo svou roli, a i v pozdějším věku budou ostatní brát takové dítě jako odlišné (Vágnerová, 1995).

Co se týče intelektu, Vágnerová (1995) konstatuje, že primárně nezávisí na zrakovém postižení. Dítě může být ale opožděné kvůli senzoričké deprivaci či celkovému zanedbání. Podle Finkové, Ludíkové a Růžičkové (2007) bylo prokázáno, že děti se ZP mají mimo oslabené pozornosti také snížené soustředění, jsou rychleji unavitelné, jejich pracovní tempo je pomalejší a je u nich zvýšená míra sugestibility.

Myšlení tohoto období je charakteristické svou aktuálností, a pokud dojde k výraznější změně objektu, pak u těžce ZP dítěte dojde k představě objektu jiného. Jestliže má dítě dále rozvíjet své myšlení, je třeba dbát na to, aby objekty byly dostatečně atraktivní a poutaly jeho pozornost. Pokud dítě objekt jasně nevidí, nepostřehne změny nebo následné rozdíly a ztrácí zájem k učení. S procesem poznání souvisí také oblast usnadnění práce a zpřístupnění poznatků, proto by se dítě tohoto věku mělo začít učit optimálně pracovat s pomůckami a rozvíjet zrakové vnímání (Vágnerová, 1995).

Zdrojem jistoty o vnějším světě je, jak tvrdí Vágnerová (1995), pro předškoláka zrak přinášející jistotu a pravda je pro něj představována tím, co vidí. To neplatí pro slabozraké dítě, jelikož zrakové informace mu nemohou poskytovat takovou spolehlivost a ani je nedokáže dobře interpretovat. „*Zrakově postižené dítě nezíská jistotu v prostoru, protože se v něm smyslově neorientuje*“ (Vágnerová, 1995. s. 107). Relativně jisté si může být jen věcmi v nejbližším okolí, ale i ty se mu mohou zdát podobné, pokud špatně rozlišuje detaily.

Starší předškoláci se učí vyjadřovat svůj pohled na svět. Zde se uplatňuje zejména kresba, jelikož dítě kreslí to, co vidí a co mu přijde důležité. Kresba dítěte se ZP prochází podle Vágnerové (1995) stejnými fázemi jako u dítěte zdravého s individuálním opožděním a závisí také na zrakové vadě – především na zrakové ostrosti a stavu zorného pole. Dítě s částečně zachovalými funkcemi zraku kreslí nepřesně, nespojuje čáry a vynechává detaily. Další formou exprese je vyprávění či hra. Dítě zde často zjednodušuje a zkresluje realitu. Pro dítě se ZP jsou tyto formy vhodnější, jelikož na zrakových zkušenostech závisí v menší míře. I přesto má jeho vyprávění specifické znaky. Obsah je zprostředkovaný tzn., že vypráví spíše, co kdo říkal a ne co se dělo. Je to způsobeno kompenzační strategií, neboť dítě se spíše zaměřuje na hlasový projev (se závažností vady stoupá intenzita orientace na hlas). Do hry a vyprávění se již začíná promítat fantazie a je běžné, že ji děti zahrnují plynule do vyprávění.

V předškolním věku se také prohlubují představy o tělesném schématu ovlivňující stav identity. Vágnerová (1995) uvádí, že děti s vážným ZP, které obtížně rozeznávají i své vlastní tělo, se orientují podle subjektivně výrazných znaků, tj. nejnázve viditelných informací (prsty, ruce, barva oblečení) nebo podle hmatového vnímání, které jim ale může přinést nepřesné představy. Identita v sobě nese i negativní znaky, které jsou v předškolním věku založeny na hodnocení lidí a na srovnání s vrstevníky (zejména v kolektivu MŠ). Dítě se ZP se setkává se záporným hodnocením svého okolí, a navíc v kolektivu zdravých dětí si uvědomuje svoji odlišnost. Jako obrana se může objevit tzv. fantazijní korekce skutečnosti a dítě si realitu přizpůsobuje podle svých přání.

## 2.5 Mladší školní věk

Ještě předtím, než dítě nastoupí svou školní docházku, je třeba zvážit jeho aktuální stav. Podle Vágnerové, Hadj-Moussarové a Štecha (1999) je málokteré postižené dítě ve svých 6 letech školsky zralé a připravené. Nezralost vyplývá z možných opoždění v předešlých fázích ontogeneze. U takových dětí je vhodné zvážit odklad povinné školní docházky, který upravuje Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) konkrétně § 38 (online). Začátek nástupu lze odložit o jeden školní rok, nejdéle však do doby zahájení školního roku, v němž dítě dovrší 8. rok. Tato doba dětem umožňuje, aby dozrály a vyrovnaly své nedostatky.

Vágnerová (1995) vyzdvihuje podstatu nástupu dítěte do školy, neboť ten je ve společnosti brán jako významný sociální mezník a u postižených dětí je o to více důležitý, že částečně potvrzuje jejich normalitu (resp. přiblížení k normě). Dítě získá roli školáka,

kteřá má vyšší společenskou prestiž než role předškoláka, jelikož pro tuto pozici potřebuje dosáhnout dostatečných kompetencí. U ZP dětí se však stává, že mají nerovnoměrné rozvinuté schopnosti a dovednosti, které potřebují ke zvládnutí školní docházky. Pokud dítě není připraveno pro školu, je to pro rodiče signál závažnosti postižení. Nástup dítěte do školy je také podmíněn hodnocením školní zralosti a připravenosti, které jsou dány tělesným a duševním vývojem a také sociální situací. Tyto oblasti mohou být v různé míře ovlivněny, jak již vplynulo z předchozího textu.

Ve stejné knize je dále zmíněno, že důležitým aspektem je také výběr vhodného typu školy. Rodiče slabozrakých dětí mají možnost zařadit své dítě do běžné školy, což vykazuje jistou míru normality, nebo umístit své dítě do speciální školy pro zrakově postižené žáky. Pro většinu dětí tato varianta představuje odloučení od rodiny a nutnost adaptovat se mimo role školáka také na internátní prostředí, což může pro některé být příliš vysoká zátěž. Neznamená to však, že by integrace byla lepším řešením. Zde se dítě musí také vypořádat s novou rolí, a navíc musí čelit lépe vybaveným spolužákům bez postižení. Pokud je dítě v porovnání se svými spolužáky výrazně neúspěšné, prožívá významné zklamání a ztrácí motivaci. Podle Monátové (1995) je toto příčina vzniku pocitu méněcennosti a dítě může být ve škole nešťastné, smutné až bojácné. Nezačleňuje se do aktivit a her, straní se kolektivu, ale přesto nese těžce, že nemá kamarády. Pokud navíc dítě nenavštěvovalo předškolní zařízení, je pro něj tato doba prvním setkáním s názory společnosti na jeho postižení. Extrémní výchovné postoje rodičů navíc mohou komplikovat přijetí integrovaného dítěte, jelikož zdůrazňují jeho odlišnost (Vágnerová, 1995). „*Na druhé straně je integrace dobrou sociální zkušeností, a jestliže ji dítě zvládne, bude se i v budoucnosti adaptovat na majoritní společnost zdravých lépe než jeho vrstevníci, kteří žili více izolováni*“ (Vágnerová, 1995, s. 113). Výhodou speciální školy může být upravený učební plán a zařazení předmětů speciální péče, jako například psaní na PC, prostorová orientace a samostatný pohyb, zraková terapie nebo tyflopédická péče (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007).

Počátek školního období je stádiem píle a snaživosti, proti čemuž se staví pocit méněcennosti pramenící z nedostatečného ocenění výsledků a aktivity. Pocity neúspěchu a zklamání mohou pociťovat děti s postižením, které neobstojí mezi svými lépe vybavenými spolužáky. Vágnerová (1995) je toho názoru, že někdy situaci nepřispívá i postoj rodičů, kteří se až příliš zaměří na úspěšnost a výkonnost svého dítěte jako prostředek pro kompenzaci přítomného postižení. Přetěžování dítěte pramení z možného nevyrovnání se

a nepřijetí faktu, že jejich dítě je postižené. Dítě na tento nátlak může reagovat pocity strachu a obavami ze selhání, které mohou přerůst až v tzv. symptom naučené bezmocnosti, což znamená rezignaci. V opačném případě se dítě vlivem rodičovských nároků stane až příliš ambiciózní.

Významnou roli ve školním prostředí hraje učitel, se kterým se dítě z počátku velmi identifikuje. Projevem tohoto ztotožnění je fakt, že se dítě učí, aby se svému učiteli podobalo. Význam zmíněného procesu je v motivaci k učení, ale také v usnadnění adaptace do školního prostředí. U dětí, které se rodiče rozhodli zařadit do speciální školy a musí tak pobývat na internátu, je autorita učitele důležitá i pro to, že po odchodu z domova ztratilo pocit bezpečí, a hledá tak novou jistotu a autoritu. Učitel také poskytuje dítěti nový zdroj svého sebehodnocení, jelikož hodnotí jeho školní výsledky a chování. Tyto informace jsou důležité i pro rodiče, kteří získávají nové informace o svém dítěti a mají možnost porovnat své dítě se zbytkem třídy. Pokud si své dítě dříve idealizovali, setkávají se teď s realitou a jsou nuceni své názory přehodnotit. Vliv na sebehodnocení dítěte má i třídní skupina, která postupně nabývá na významu, dítě se v ní snaží prosadit, najít si a udržet svou roli (Vágnerová, 1995).

Podle toho, jaký typ školy rodiče zvolili, si dítě utváří různé zkušenosti se spolužáky a školním prostředím. Vágnerová (1995) zmiňuje, že děti ve speciální škole pro zrakově postižené navazují vztahy převážně s dětmi se stejným typem postižení a navíc jejich skupina nevzniká zcela spontánně ale zařazením do tohoto typu školy popř. internátu. Znaky takové skupiny jsou malá velikost, prakticky se neměnicí struktura, děti spolu tráví většinu času a sociální role ve skupině se proměňují jen málo. Pobyt v internátním zařízení sebou přináší i obtížné začlenění do jiné skupiny např. v místě bydliště. Dítě zde netráví mnoho času, vrstevníci ho neznají a svou roli sehrávají i jeho nižší sociální kompetence. Mnohdy je pak izolované od nepostižených vrstevníků.

Integrace dítěte do běžné školy také nemusí být bezproblémová. I zde se dítě může ocitnout v odloučení, neboť podle Vágnerové (1995) zdravé děti jej vyčlení na okraj skupiny. Nemusí mu ubližovat (i když i to je možné), ale postačí jejich nevšímavost. *„Příčiny menší sociální přitažlivosti handicapovaného dítěte mohou být velmi různé, např. nezkušenost, nedostatky atraktivních schopností a dovedností, přetrvávající závislost na dospělých, převaha koncentrace zájmu rodičů jen na prospěch a podcenění významu dětských kontaktů, nadměrná rodičovská protektivita, která zasahuje až do školy apod.“* (Vágnerová, 1995. s. 127). Navíc *„jestliže dítě třídu nějakým způsobem irituje, např. představou o jeho zvýhodňování, protekci, eventuálně jim připadá směšná jeho závislost na rodičích*

*a nesamostatnost, zvyšuje se zde riziko jeho hromadného odmítání“ (Vágnerová, 1995, s. 127).*

Dítě se potřebuje ve skupině prosadit, což není jednoduché normálně, natož pro dítě se ZP - konkrétně pro chlapce, pro které jsou často nedostupné vysoce ceněné sociální kompetence, jako je sport. Obtíže dále působí již zmíněné vyrovnání se zdravým spolužákům v aktivitách a školních výsledcích (Vágnerová, 1995).

S akceptací dítěte souvisí, a následně ovlivňuje jeho sebehodnocení, vzhled očí a viditelnost defektu (odlišné panenky, zvětšené oči nebo jiné zbarvení). Pro hůře vidící dítě nemá vizuální odlišnost takový význam, a však pro jeho vrstevníky je to důkaz odlišnosti. Christine Arter (in Mason, 1997) popisuje, že těmto situacím lze předejít vysvětlením a popsáním stavu dítěte zbytku třídy nebo jim dokonce povolit vyzkoušet si pomůcky spolužáka. Bylo zjištěno, že děti s nápadnějším postižením mají nižší sebehodnocení. Do něj se promítá také situace v rodině, resp. přítomnost sourozence. Pokud má dítě sourozence, porovnává se také s ním. Jeho vliv je významnější, pokud je podobného věku, stejného pohlaví a netrpí postižením, protože si dítě již déle uvědomuje, že se mu v mnoha ohledech nevyrovná (Vágnerová, 1995).

Dítě kolem 7. roku života přechází do další Piagetovy fáze myšlení, která se nazývá stádium konkrétních logických operací a je charakteristické používáním logického myšlení, i když zatím ve vazbě na konkrétní realitu. Vágnerová, Hadj-Moussarová a Štech (1999) uvádí obtíže s pochopením některých pojmů u zrakově postižených, kterým jsou některé skutečnosti obtížněji dostupné. Mají potíže s rozlišením podstatných a nepodstatných znaků, zejména jsou-li vázány na přesnou zrakovou zkušenost a percepce. I oblast vnímání prochází v této době přeměnou a stává se záměrným pozorováním, ke kterému je třeba, aby se dítě naučilo používat vhodné pomůcky. Postupem času a vlivem učení si dítě s deficitem v oblasti zrakové ostrosti vytvoří strategie v přístupu k realitě, které napomáhají zvládat zrakové omezení, což však nelze aplikovat na situace, se kterými dítě nemá zkušenost (Finková, Ludíková, Růžičková, 2007). Protože se nemůže orientovat výhradně zrakem, je nuceno si věci zapamatovat, což vede k výraznému rozvoji paměti (zejména mechanické, sluchové, popř. hmatové) oproti jeho zdravým spolužákům (Vágnerová, 1995). Vágnerová, Hadj-Moussarová a Štech (1999) dále dodávají, že orientace na paměť je znatelná během celé školní docházky.

## 2.6 Starší školní věk (puberta)

Puberta, která je dalším biologickým a sociálním mezníkem, přináší do života člověka další změny a úkoly. V průběhu puberty dochází k proměně tělesného schématu, které se od dětského věku zásadně liší a které je součástí sebepojetí. Vágnerová (1995) hovoří o tom, že vážnější zrakově postižené dítě vnímá své tělo především hmatem a méně zrakem, takže má pro něj tato skutečnost jiný obsah a vizuální stránka pro dítě není až tak důležitá. Snad jen pokud je jeho vada velmi nápadná, je pro něj těžší tento fakt přijmout. S biologickými proměnami souvisí také změny hormonální. Vlivem hormonů je člověk více emočně nestálý a labilnější a u jedince se ZP to znamená větší citlivost vůči svému postižení, které teď představuje subjektivně větší problém než dříve. Zde má význam hodnocení a reakce okolí na jeho vzhled, protože je to první informace o člověku. Narůstá proto význam úpravy zevnějšku – zejména oblečení. To funguje jako obrana a také jako vyjádření příslušnosti ke skupině. Jistým únikem z reality je fantazie fungující jako obranný mechanismus. „*Mnozí zrakově postižení si představují, jaká by byla jejich situace, kdyby byli zdraví a co všechno by mohli dělat. Zcela logicky si takovou možnost idealizují*“ (Vágnerová, 1995. s. 138). Neuvědomují si, že mnohé obtíže s jejich handicapem nesouvisí a i přesto by se objevily.

Jedinec poznává, že jeho postižení zraku má dlouhodobý charakter a musí jej přijmout jakou součást sebe. Je pro něj těžké zaujmout k tomu postoj, a tak se spousta z nich chrání obrannými reakcemi jako je popření, kompenzace, rezignace nebo pokračování v infantilní závislosti. Člověk si taky v této době vytváří svůj ideál identity, ke kterému by chtěl dojít. Tento ideál je často nereálný a u ZP člověka je o to víc vzdálen skutečnosti. O to větší prožije zklamání a frustraci, když se jeho představy neplní (Vágnerová, 1995).

V průběhu puberty jsou nejdůležitějšími úkoly odtržení vazby na rodinu a hledání vlastní identity. Odpoutání od rodiny je těžší než obvykle právě pro děti se ZP, jak popisuje Vágnerová, (1995), jelikož jsou celý život velmi vázané na rodinné prostředí. Někteří rodiče s hyperprotektivním přístupem k dítěti osamostatnění příliš neusnadňují a drží jej v infantilní pozici. Emancipace je obtížná i u internátních dětí, které byly odtrženy od rodiny již na počátku školní docházky. Dítě si rodinu může idealizovat a současně touží po závislosti na ní, po jistotě a péči. Opakem může být utlumení kontaktu s rodinou, takže dítě vlastně ani nepotřebuje osamostatňování, protože chybí potřebná autorita. Někdy se hovoří o tom, že puberta u ZP člověka proběhne jen na biologické úrovni a nikoli na psychické, protože jsou zde dvě omezující tendence. Za první je to omezení vlastních možností a za druhé omezování

osamostatnění ze strany rodiny, která toto považuje za zbytečné až nedosažitelné (Vágnerová, 1995).

Úkolem puberty je podle Vágnerové (1995) dosažení takové identity, která bude mít prestižní pozici a bude pozitivně akceptována. Do obrazu identity se promítá přání budoucího obsahu ale také vlastní sebepojetí. Zrakově postižený pubescent si začíná uvědomovat trvalý charakter svého postižení a musí jej přijmout jako svoji součást. S tím také souvisí poznání a uvědomění si svých kompetencí jako součást sebepoznání. Jelikož vnímá hlavně své pocity a omezení vyplývající z jeho postižení, představa vlastního handicapu pro něj může být děsivější, než jak tomu ve skutečnosti opravdu je. V této době je již člověk velmi zralý a naplno si uvědomuje sociální tlak, kdy jej společnost hodnotí jinak než zdravé jedince. Když byl ještě dítětem, bylo okolí tolerantnější, ale teď naráží na bariéry, které jej omezují. Objevuje se také negativismus vůči některým postojům společnosti jako je soucit či hodnocení nekompetentnosti.

V pubertě se stává důležitou vrstevnická skupina, která prožívá stejné obtíže s dospíváním spojené. Jedná se o tzv. sociální identitu, kdy se jedinec identifikuje příslušností ke skupině, ve které hledá jistotu, podporu a sebedůvěru. Tato potřeba sounáležitosti se projeví ve škole ve vztahu k vyučujícímu. Ten přestává být důležitý a na významu nabývá třída, kolektiv. Pro slabozrakého dospívajícího může být obtížnější toto uskutečnit (Vágnerová, 1995). Je-li v internátní škole, identifikuje se převážně se stále stejným okruhem lidí a skupina v místě bydliště jej nepřijímá. Pokud je žák v běžné škole, může stále zůstat na okraji skupiny kvůli své odlišnosti.

Co se týče oblasti poznávacích procesů a myšlení, pak podle Vágnerové (1995) dokáže již člověk myslet nejen ve skutečném světě, ale také umí uvažovat o nereálných možnostech, neboť přechází do stádia formálních operací, což dovoluje školákovi přemýšlet v abstraktních pojmech. Zrakově postižený uvažuje zejména o svém postižení a o perspektivě jeho odstranění či kompenzaci. Jedinec se slabozrakostí postupně naučil využívat předešlých zkušeností, vnímat diferencovaněji a rozlišovat podstatné rysy reality. Znamená to, že se naučil lépe využívat své zrakové funkce, což může mylně vést ke zdání, že se zrak dítěte zlepšil. V této době se projeví kompenzační význam sluchu, protože v této oblasti jsou zrakově postižení velmi dobře stimulováni.

U pubescentů se objevují již představy o budoucím životě a sami sebe vnímají jako předobraz budoucna. Vágnerová (1995) tvrdí, že sám zrakově postižený vnímá svůj handicap jako něco, co by bylo třeba v budoucnu odstranit nebo kompenzovat. Budoucnost se odráží

i ve volbě povolání, které je vázáno na školní prospěch, podle kterého se dítě hodnotí. Volba další školy/zaměstnání představuje dosažení určité sociální úrovně a pro ZP člověka je to do určité míry také kompenzace jeho postižení. Musí zvážit svůj školní prospěch a na druhé straně své postižení, které jej limituje. To představuje konflikt s realitou, který může být počátkem krize identity, protože dospívajícího omezuje v potřebě seberealizace. Výběr povolání je ale důležitým krokem, neboť profesní úspěšnost je prostředkem seberealizace a prostředek kompenzace.

Co se týče dětí z internátních škol, Vágnerová, Hadj-Moussarová a Štech (1999) popisují, že po odchodu ze zařízení se setkává s novým vnějším světem a některé situace a zkušenosti vůbec nemá. Nemá každodenní běžné zkušenosti, neumí si organizovat čas a rozhodovat o sobě.



# 3 VYUŽITÍ POMŮCEK, HER A HRAČEK PRO ROZVOJ SLABOZRKÉHO DÍTĚTE

Pomůcky, hry a hračky pomáhají s rozvojem tělesné ale i duševní stránky a přispívají k získání informací, proto je lze tedy dávat do souvislosti s celkovým vývojem osobnosti dítěte. Mnoho dětí v pásmu slabozrakosti zvládne výuku bez zásadního využití pomůcek, ale přesto mohou nastat situace, kdy bude třeba nějakou z nich využít, vhodným způsobem pro dítě předkládaný materiál upravit nebo napomoci jeho zpřístupnění. Obdobně to může platit i u používání hraček nebo provozovaných aktivit. Je tedy na místě mít povědomí o dostupných možnostech, v případě potřeby o nich informovat dítě či jeho rodiče a umět jim poradit s vhodným výběrem.

## 3.1 Pomůcky pro slabozraké

Osoby se slabozrakostí jsou různorodou skupinou, jelikož se pohybují v rozmezí zrakové ostrosti od 6/18 až 3/60. Nelze tedy zevšeobecňovat a ani osobám se stejným vizem přiřazovat identické pomůcky, jelikož záleží také na stavu a zachování zorného pole a na schopnostech své zrakové funkce využít. Z toho vyplývá následující: *„Slabozraké osoby s horším vizem, ale se zachovaným zorným polem budou mít převládající potíže při práci na blízko (tedy například s černotiskem), slabozraké osoby s horším vizem a navíc se zúženým zorným polem budou mít výrazné obtíže i při prostorové orientaci a samostatném pohybu“* (Finková, Ludíková, Růžičková, 2007, s. 134). Většinu pomůcek mají k dispozici speciální školy pro zrakově postižené, což může být jedna z výhod oproti integraci.

Pomůcky pro zrakově postižené se dělí různými způsoby. Jedním z možných členění je na pomůcky kompenzační a reedukační (Hrachovina, Došková, 1998). Alena Keblová (1995) ve své knize rozděluje pomůcky pro děti se ZP takto:

1. Optické pomůcky
2. Neoptické učební pomůcky
  - A. Klasické pomůcky
    - a) školní potřeby
    - b) textový materiál
    - c) audiovizuální a auditivní pomůcky
  - B. Moderní elektronické pomůcky

### 3. Pomůcky pro výuku předmětů na základní škole (Keblová, 1995, s. 9-12).

#### Optické pomůcky

Při výběru optické pomůcky je podle Moravcové (2004) důležité si stanovit požadovanou pracovní vzdálenost podle zamýšlené činnosti a dle ní volit konkrétní pomůcku. Dále je také nutné zvolit pomůcku s vhodným zvětšením, kdy se vychází z požadavků na velikost a optimální rozlišení detailů. K výpočtu zvětšení slouží následující vzorec (Moravcová 2004; Hrachovina, Došková, 1998):

$$\text{potřebné zvětšení} = \frac{\text{potřebný vizus}}{\text{dosažený vizus s korekcí}}$$

Moravcová (2004) dodává, že mnoho pacientů zvolenou optickou pomůcku bude používat bez své zrakové korekce, na což je třeba při výpočtech pamatovat a zvolit o to větší zvětšení.

Jednoduchou možností je tzv. hyperkorekce. Jedná se o přidání maximálně +2D ke stávající korekci na blízko, což lze použít pouze u menšího snížení zrakové ostrosti (Moravcová 2004). Hrachovina a Došková (1998) doplňují možné použití hyperkorekčních brýlí, což jsou lupy zabroušené do brýlí umožňující přiblížit si předmět na méně než 25cm.

Do skupiny optických pomůcek dále Keblová (1995) zařazuje hyperokuláry neboli lupové brýle, což jsou brýle, do kterých je zasazena silná čočka. Velké zvětšení, které brýle poskytují, znemožňují podle Moravcové (2004) binokulární použití, protože vjemy z obou očí by se nespojily v jeden obraz. Další nevýhodou je nutnost dodržení krátké pracovní vzdálenosti pro zachování ostrosti obrazu. Výhodami jsou naopak volné ruce a široká škála zvětšení (4x-12x).

Mezi nejběžnější a cenově nejdostupnější pomůcky patří zvětšovací lupy (spojné čočky), kterých existuje více druhů. Velikost zorného pole je proměnlivá, závisí na vzdálenosti od oka a zvětšení. Nevýhodou může být malá pracovní vzdálenost znemožňující pohodlnou manipulaci a u některých typů nemožnost přisvícení. Můžeme rozlišit lupy žárovkové, halogenové a bez osvětlení, nebo lupy stojánkové, kapesní, příložní, ruční, závěsné na krk a binokulární hlavové (Hrachovina a Došková, 1998). Slabozrací žáci podle Keblové (1995) nejčastěji využívají příruční lupy se čtyřnásobným nebo sedminásobným zvětšením.

Další pomůckou je turmon, což je monokulár, který žák může buď držet v ruce anebo umístit do stojanu a lze jej používat jak pro práci na dálku tak nablízko pomocí předsádek

(tj. lupy na kolíčkovém úchytu nasazující se přímo na brýle či pomůcku). Negativy turmonu jsou úzké zorné pole a nízká hloubka ostrosti (Keblová, 1995; Moravcová (2004).

Hrachovina a Došková (1998) uvádějí možnost využití dalekohledových lupových brýlí. Tato pomůcka umožní zlepšení práce do dálky ale na úkor zúžení zorného pole. To vede ke zhoršení orientace a pohybu v prostředí. „*Zúžení zorného pole vnímají pacienti subjektivně velmi negativně a raději v praxi ocení více normální rozsah zorného pole na úkor snížení zrakové ostrosti*“ (Hrachovina, Došková, 1998, s. 14). Pokud by uživatel chtěl používat tuto pomůcku i při práci nablízko, může použít předsádky. Moravcová (2004) uvádí dva typy konstrukce a to systémy Galilei a Kepler.

Finková, Ludíková a Růžičková (2007) popisují použití prismatického monokuláru. Jedná se o tzv. korekční optické zařízení, které se skládá z plastového stojanu a stativu, který umožňuje kvalitní čtení na blízko i vidění do dálky. Jeho nevýhodou je vyšší hmotnost a užší zorné pole. (Keblová, 1995).

Pro současnou práci na dálku i nablízko lze využít bifokální zesilující skla. Jsou složeny z normálních skel s hodnotou uživateleova vizu do dálky. Na vnitřní stranu pod střed skla se dodá poloměsíčitý zvětšující přídavek. Tato kombinace umožňuje zároveň orientaci a pohyb v prostoru a drobnější práci (Hrachovina a Došková, 1998).

Mohou se ale vyskytnout obtíže s použitím pomůcek, které uvádí Hrachovina a Došková (1998). Příliš velké zvětšení zmenšuje zorné pole uživatele. Tím se mu znesnadní orientace na pracovní ploše a pozorování vzdálených objektů. Většina zvětšovacích pomůcek se používá na práci při malé vzdálenosti, a proto je jejich využití převážně monokulární. „*Negativní úlohu z pohledu pacienta zde sehrává i faktor estetický, který většině postižených neumožní stálé nošení pomůcky v zevním prostředí*“ (Hrachovina, Došková, 1998, s. 10).

## Elektronické pomůcky

Elektronické pomůcky využívají zachovalých zrakových funkcí a zároveň používají kompenzační mechanismy (např. zvukové) pro ulehčení práce (Moravcová, 2004).

Do této kategorie patří zvětšovací televizní/počítačové lupy (kamerové i digitální), které se používají pro čtení tištěného či psaného textu, ale lze je využít i k prohlížení obrázků nebo předmětů. Nejběžnějším typem jsou kamerové televizní lupy pracující na principu uzavřeného televizního okruhu. „*Pomocí televizní kamery, která se kontaktně pohybuje po textu nebo je umístěná na stojanu, do něhož se vkládá text, se text nebo obraz přenáší na*

televizní obrazovku“ (Keblová, 1995, str. 22). Nasnímaný text je možno libovolně zvětšovat nebo jej zobrazovat černobíle či barevně, což může být výhodné u některých typů zrakových vad (Keblová 1995; Moravcová, 2004). Digitální zvětšovací počítačové lupy jsou tvořeny počítačem, skenerem, potřebným softwarem a reproduktory. Program po naskenování textu umožňuje jeho úpravu, jako je změna barvy, zvětšení, odvíjení nebo přečtení textu (Moravcová, 2004).

Novější záležitostmi jsou tzv. zvětšovače a odečítače obrazovky. Tento systém je tvořen počítačem, čtecím zařízením (skener, lupa) a speciálním softwarovým programem (např. ZoomText), který umožňuje zvětšení celé nebo části obrazovky (text, grafika, ovládací prvky programů a Windows), a také dokáže odečítat z obrazovky (Finková, Ludíková, Růžičková, 2007, s. 135).

### **ZoomText – verze 9.1**

Tento program zpřístupňuje počítač osobám se zrakovým postižením různého věku, umožňuje jim používání běžných aplikací, vlastních dokumentů, internetu a elektronické pošty a to v prostředí domova, školy či zaměstnání (ZoomText 9.1 - Uživatelská příručka).

ZoomText existuje ve dvou verzích. Buď jej lze zakoupit jako zvětšovač nebo jako druhou verzi, která obsahuje navíc zmíněný odečítač. Obě formy poskytují rozsah zvětšení 1x-36x a každé zvětšení zobrazuje text v tiskové kvalitě. Zahrnují v sobě filtraci barev, které je možné měnit. Podle potřeb lze opravit také ukazatel myši a kurzor. Pro každou aplikaci lze také nastavit a uložit specifické zvětšení a úpravu barev, které se automaticky zpustí při každém jejím otevření. Verze obsahující odečítač obrazovky zahrnuje navíc čtení ovládacích prvků aplikací (menu, dialogová okna) a je možné si vybrat z nabídky různých hlasů. Umožňuje číst text po znacích, slovech či řádcích. Podporuje práci s odezvou psaní (čte stisknuté klávesy nebo zapisovaná slova) a práci s odezvou myši (čte text pod ukazatelem). Tento program je pro slabozraké osoby velmi užitečný, neboť některé programy samy o sobě neposkytují zvětšení uživatelského rozhraní, což jim ZoomText umožňuje. Nevýhodou zvětšené obrazovky může představovat to, že nelze vidět najednou celou obrazovku, což může působit obtíže v orientaci na pracovní ploše počítače (ZoomText 9.1 - Uživatelská příručka).

### **Neoptické pomůcky**

V každodenním životě, sebeobsluze či při studiu se dají využít také neoptické pomůcky. Speciálních prostředků, kterých by mohly slabozraké děti běžně v domácnosti využívat, není

mnoho. Proto se většinou věci denní potřeby upravují tak, aby vyhovovaly potřebám těchto dětí. Jedná se například o popisky se zvětšeným písmem, využití stojánků a pultů, úpravu barev, jasů, kontrastu nebo vytvoření ideálních světelných podmínek (Finková, Ludíková, Růžičková, 2007; Moravcová, 2004).

Ve vzdělávacím procesu je třeba pro dítě se slabozrakostí připravit optimální podmínky pro jeho rozvoj a přístup k informacím, to znamená zajistit, aby se dítě orientovalo v prostorách školy a třídy ale také v pracovní ploše (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007). V procesu edukace se využívá upravený vyučovací materiál, speciální pomůcky a přístupy (Keblová, 1995).

Christine Arter (in Mason, 1997) upozorňuje na celkovou úpravu místnosti, zejména na odlesky světla na zdích a podlahách, které by tedy měly být z matných materiálů a barev. Vhodné je i zvýraznění rámců dveří, klik a vypínačů. Základním krokem pro úpravu prostředí je potom výběr vhodného typu a intenzity osvětlení. Mělo by se co nejvíce blížit dennímu světlu, dostatečně osvětlovat pracovní plochu ale nesmí oslňovat. Pracovní stůl by měl být nejlépe matný a vybaven stojánkem nebo sklopnou deskou s protiskluznou folií, nebo lze využít přímo čtecí pult (Moravcová 2004; Mason, 1997).

V průběhu výuky se pak jedná například o knihy, učebnice nebo jiné materiály se zvětšeným černotiskem nebo obrázky (podle potřeby konkrétního dítěte), sešity se širšími či zvýrazněnými linkami. S úpravou předkládaných materiálů souvisí také fakt, že by se mělo jednat o „*ilustrace s jednoduchou černou konturou, se sytými kontrastními barvami, bez zbytečných detailů*“ (Keblová, 1995, str. 7). Při výběru vhodného písma pro slabozraké se osvědčilo bezpatkové např. Arial, Arial Black nebo Verdana. Dále se využívají šablony pro psaní černotiskem, fixy nebo pastelky se širokou stopou, zvýrazňovače, barevné záložky a čtecí okénka nebo barevné zvýrazňovací fólie (Finková, Ludíková, Růžičková, 2007; Keblová, 1995; Moravcová 2004).

Zmíněné pomůcky se automaticky používají v průběhu celého vyučování, avšak někdy je třeba využít dalších speciálních pomůcek v jednotlivých předmětech, o kterých hovoří Keblová (1995) a Moravcová (2004). V matematice se uplatní kalkulátor s hlasovým výstupem či se zvětšeným zobrazením, kružítko s nástavcem pro fixy, měřidla s výraznou stupnicí, modely těles nebo počítadla. Při výuce fyziky je vhodné použít odměrné válce, váhy, měřidla nebo teploměry se zvětšenými stupnicemi. V přírodopisu/biologii se významně uplatňují modely zvířat a lidského těla, ke kterým by mělo mít slabozraké dítě přístup a mělo by mít možnost se s nimi dostatečně seznámit. V hodinách zeměpisu je možné použít kompas

s hlasovým výstupem, reliéfní, zvýrazněné či zvětšené mapy, jelikož běžné mapy jsou pro děti se střední až těžší slabozrakostí příliš malé a špatně se v nich orientují. Při výuce tělesné výchovy lze zařadit velké gymnastické, barevné nebo měkké míče.

### 3.2 Hry a hračky pro slabozraké děti

Hra je jednání spojené s potřebami biologickými, psychickými a sociálními. Přirozenou potřebou dítěte je aktivita a realizace nějaké činnosti, což je v prvních letech života zejména hra. Jak uvádějí Kudelová a Květoňová (1996), prostřednictvím hry se vyvíjí osobnost dítěte jako celek a složky chování důležité pro učení a sociální komunikaci. Podle Smýkala (1980) při hře dochází k rozvoji tělesných i duševních schopností, tvořivosti a iniciativy. Navíc „*hra formuje a aktivně rozvíjí vnímání, paměť, myšlení a vůli jedince*“ (Kudelová, Květoňová, 1996, s. 26). Autorky společně se Smýkalem (1980) dále dodávají, že hrou si dítě upokojuje svou touhu po činnosti, začleňuje se do kolektivu a připravuje se na náročnější činnosti přicházející v pozdějším věku.

Nabídka speciálních hraček přímo určená slabozrakým dětem není příliš široká. Setkáme se spíše s hračkami určenými pro děti se zbytky zraku a nevidomé. Přesto existují výrobci, kteří se na tuto klientelu zaměřují. V knize Heather Mason (1997) jsou uvedena doporučení pro výběr vhodných hraček pro děti se zrakovým postižením. Hračky by se měly pomalu pohybovat, vydávat zvuk, blikat, třpytit se nebo vyskakovat. V České republice je nabídka hraček pro slabozraké děti omezenější než v zahraničí. Přesto však i u nás lze najít distributory, kteří nabízejí tento druh sortimentu. Jedná se kupříkladu o firmy GERLICH ODRY s. r. o. a MAXIM.

GERLICH ODRY s. r. o. ([www.gerlich-odry.cz/cs](http://www.gerlich-odry.cz/cs), online) je chráněná dílna nacházející se ve městě Odry, která vznikla v roce 1999. V současné době zaměstnává 75% pracovníků se zdravotním postižením. Jednou ze specializací chráněné dílny jsou hry a učební pomůcky pro děti se zrakovým postižením (nejen nevidomé, ale také slabozraké). Jedná se výhradně o výrobu v malém počtu (popř. jen několik málo kusů) ve spolupráci s občanským sdružením KAFIRA Opava a jinými školami či zařízeními pro osoby se zrakovým postižením. Nabídka zahrnuje následující sortiment:

#### **Člověče, nezlob se (Obrázek č. 1)**

Jedná se o úpravu známé hry maximálně pro čtyři hráče, pravidla jsou stejná jako při její běžné variantě. Hrací deska s vyvrtnými otvory pro figurky má rozměry 28x28 cm, je

vyrobená z laminované desky o tloušťce 16 mm a polepená ABS hranou. Jednotlivé hrací kostky a figurky jsou barevně a tvarově odlišné pro lepší rozpoznání pro hráče se zrakovým postižením na hrací ploše. Lze tedy rozlišit figurky s kulatou hlavou, se špičatou hlavou, plochou hlavou a s plochou hlavou s výstupkem ([www.gerlich-odry.cz/cs](http://www.gerlich-odry.cz/cs), online).

### **Piškvorky (Obrázek č. 2)**

Tato stolní hra je určena pro dva hráče a pravidla jsou stejná jako při klasické variantě. Hrací deska je vyrobena z laminované desky o tloušťce 16mm, ve které je vyvrtáno 16x16 otvorů, což umožňuje dostatečně široké hrací pole ke hře. Hrací kolíky jsou pro lepší rozpoznání barevně i tvarově rozlišeny, neboť každý má na svém konci jiný tvar (ploché a špičaté kolíky), aby byl lépe rozlišitelný. Pravidla hry jsou stejná jako při klasické formě piškvorek ([www.gerlich-odry.cz/cs](http://www.gerlich-odry.cz/cs), online).

### **Logik (Obrázek č. 3)**

Dalším výrobkem je opět stolní hra podporující logické myšlení a představivost. Hra je určena pro dvě osoby a jejím cílem je, že jeden z nich se snaží odvodit řadu kolíků sestavenou protihráčem na základě sdělovaných informací.

Hrací deska se tedy skládá ze dvou částí. První je tzv. odvozovací část, která má 14 řad s otvory, a informativní část s odpovídajícím počtem řádek a menšími otvory. Jeden hráč sestaví základní řasu kolíků a zakryje ji lištou. Hrací kolíky jsou znovu barevně i tvarově odlišeny. Druhý hráč se snaží zjistit, jaké kolíky protihráč použil. Do odvozovací části sestavuje postupně další řady a přitom sleduje informace z druhé části o správnosti svých pokusů ([www.gerlich-odry.cz/cs](http://www.gerlich-odry.cz/cs), online).

### **Tablut (Obrázek č. 4)**

Další možností pro dvě osoby ke hře je tzv. Tablut. Tato hra se zaměřuje na procvičení prostorové orientace a strategického myšlení. Uprostřed hrací plochy je trůn (pro snazší orientaci je ohraničen čtyřmi cvočky) a v rozích jsou úniková pole (označena dvěma cvočky). Popis hry je následující: *„Královský trůn byl obklopen útočníky. Král nyní musí za pomoci svých věrných vojáků uniknout do bezpečí. Útočníci se však snaží králi v útěku zabránit a zajmout ho. Královská družina vyhrává, unikne-li král tím, že se dostane do kteréhokoliv z rohových polí. Útočníci vyhrávají, podaří-li se jim zajmout krále“* ([www.gerlich-odry.cz/cs](http://www.gerlich-odry.cz/cs), online).

Firma MAXIM ([www.maxim-zdr.cz/](http://www.maxim-zdr.cz/), online) sídlící v Ostravě-Vítkovicích vznikla před deseti lety z iniciativy matek dětí s tělesným a mentálním postižením, které se zejména v začátcích podílely na tvorbě produktů. Firmou inzerovaný sortiment obsahuje:

#### **Chobotnice pro zrakově oslabené (Obrázek č. 5)**

Tato hračka slouží pro rozvoj smyslového vnímání dítěte. Stimulace zrakového vnímání je zajištěna střídáním barev – černá, bílá a reflexní barvy. Navíc má každá barva jiný povrch a chapadla chobotnice mají různou váhu, což podporuje vývoj hmatu. Na chobotnici se můžou přišít další předměty (knoflíky, tkaničky, provázky a podob.), což může přispívat ke stimulaci jemné motoriky a zrakové diferenciaci ([www.maxim-zdr.cz/](http://www.maxim-zdr.cz/), online).

#### **Didaktická mapa světa pro zrakově oslabené (Obrázek č. 6)**

Speciálně upravená mapa může sloužit slabozrakým dětem při výuce zeměpisu nebo při základním seznamování s představou o podobě naší planety. Jedná se o znázornění mapy světa a rozměrem základní desky mapy 55x70 cm se znázorněnými poledníky, rovnoběžkami a s obvody světadílů, na které se suchými zipy připevňují modely kontinentů v pestrých barvách. To umožňuje dětem lepší představu o rozmístění jednotlivých kontinentů a poznání jejich velikosti a tvaru ([www.maxim-zdr.cz/](http://www.maxim-zdr.cz/), online).

#### **Globus pro zrakově oslabené (Obrázek č. 7)**

Spolu s výše zmíněnou mapou je vhodným doplňkem k výuce zeměpisu dětí slabozrakých. Jedná se o kouli ve světle modré barvě o průměru 40 cm, která obsahuje rovněž znázorněné poledníky, rovnoběžky a našité plastické kontinenty výrazných barev. Globus také umožňuje dětem utvořit si základní představu o tvaru zeměkoule, vzhledu a rozmístění světadílů tentokrát v trojrozměrném provedení ([www.maxim-zdr.cz/](http://www.maxim-zdr.cz/), online).

### **3.3 Sportovní hry zrakově postižené mládeže (SHZPM)**

(z e-mailové korespondence s paní R. Paříkovou, 2011)

Sportovní hry, které se konají od roku 1995, jsou pořádány jednou ročně pro děti se zrakovým postižením, které navštěvují speciální základní školu pro zrakově postižené, dochází do speciálně pedagogického centra (dále SPC) spravovaného příslušnou speciální školou nebo jsou integrovány v běžné škole. Organizátorem je vždy jedna ze speciálních škol nebo zařízení v tomto pořadí: ZŠ pro ZP Praha 2 (Náměstí Míru), SŠ a ŠZ pro ZP Plzeň, ZŠ



pro ZP Opava, SŠ a ŠZ pro ZP Praha 1 (Loretánská ul.), ZŠ pro ZP Litovel a SŠ, ZŠ a MŠ pro ZP Brno. V současnosti se her účastní i družstvo integrovaných žáků pod názvem Liberec. V případě velkého zájmu účastníků z integrovaného školství je výběrem příslušného počtu členů integrovaného družstva pověřen vedoucí tohoto družstva, u ostatních družstev za toto odpovídá pracovník školy.

SHZPM jsou pro děti se zrakovým postižením možností, jak rozvíjet svůj zdravý způsob života, který je ovlivněn negativními společenskými faktory, pomáhají jim žít aktivním způsobem, úspěšně se vyrovnat se zrakovým handicapem a následně se úspěšně a plnohodnotně začlenit do společnosti (Speciální školy pro zrakově postižené, 2003).

Každý pořadatel nového ročníku her musí splnit určité povinnosti. Musí požádat o finanční příspěvek na uspořádání sportovních her, který poskytuje Institut dětí a mládeže při Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Dále musí zajistit ubytování, stravování, sportoviště a rozhodčí, zabezpečit zařazení soutěžících do zrakových kategorií a informovat o podmínkách účasti i mládež v integrovaném školství (s pomocí SPC). Mezi práva každého pořadatele patří možnost zařadit do programu SHZPM i nesoutěžní hry (např. běžecké a plavecké štafety, přehazovanou, časovku v tandemové cyklistice) nebo může odsouhlasit úpravu soutěžního řádu, pokud si to vyžádá hladký průběh SHZPM (Speciální školy pro zrakově postižené, 2003).

V příručce vydané k příležitosti konání SHZPM v roce 2003 (Speciální školy pro zrakově postižené, 2003) je také uvedeno, že organizační záležitosti spadají pod Sportovně technickou komisi (dále STK), která je sestavena ze zástupců jednotlivých družstev. Jejím úkolem je zvolit hlavního rozhodčího, který dále zaškoluje další rozhodčí v oblastech, jako jsou upravená pravidla jednotlivých sportovních disciplín, přepočty výkonů nebo specifický přístup ke skupinám zrakově postižených dětí. Do kompetencí komise také spadá možnost udělit sportovcům cenu za mimořádný sportovní výkon nebo fair-play.

Sportovních her se může účastnit ten, kdo dosáhne 17 let v roce, kdy se SMZPH konají. Soutěžící jsou zařazeni do zrakových kategorií B1-B4, které provádí oční lékař na základě diagnostické zprávy. Pro zařazení jsou rozhodující výsledky měření lepšího oka, a to včetně korekce, tedy kontaktních čoček nebo brýlí, a není rozhodující, zda je zrakově postižený při vlastní soutěži používá. Jednotlivé skupiny soutěžících jsou tedy:

Kategorie B1: bez světlocitu obou očí nebo se světlocitem, ovšem bez schopnosti rozeznat tvar ruky z jakékoli vzdálenosti či směru.

Kategorie B2: se schopností rozeznat tvar ruky, k visu (ostrosti) 2/60 nebo rozsah zorného pole menší než pět stupňů.

Kategorie B3: S visem (ostrostití) od 2/60 do 6/60 nebo rozsah zorného pole od pěti do dvaceti stupňů.

Kategorie B4: Zrakově postižený žák speciální školy nebo klient SPC pro zrakově postižené, který nesplňuje podmínky zařazení ani do jedné z výše zmíněných skupin zrakového postižení (Speciální školy pro zrakově postižené, 2003).

V průběhu sportovních her se soutěží v atletických, plaveckých, kolektivních disciplínách (přehazovaná, goalball) a showdown, které se řídí pravidly IBSA nebo ustanovením STK. Proto zde budou popsány nejzásadnější odlišnosti.

### **Atletické disciplíny**

Účastníci her soutěží v atletických disciplínách, kam patří běh na krátkou trať (60m), běh na střední trať (600m), skok daleký a hod míčkem (150g).

Při běhu na 60m startují běžci všech kategorií z bloků. Soutěžící v kategoriích B1 a B2 mají přidělené dvě dráhy pro sebe a traséra, kterého mají k dispozici, který ale nesmí protnout cílovou čáru dříve než závodník. Způsob navádění si vybírá běžec sám. Může se jednat o lehké vedení za loket, spojení šňůrou nebo gumou či prostý běh bez pomoci.

V disciplíně skok daleký se měření výkonu u kategorií B1 a B2 provádí z místa doskoku k nejbližšímu místu otisku odrazové nohy v odrazové ploše (obdélník 1x1,22m vysypaný magnezíem, křídou nebo jemným pískem). Odrazí-li se před odrazovou plochou, měří se k jejímu vzdálenějšímu okraji. Při přešlápnutí bližšího okraje je pokus neplatný.

### **Plavecké disciplíny**

Dále se soutěžící účastní plaveckých disciplín, které zahrnují krátké vzdálenosti 25m (prsa, znak, volný způsob), delší vzdálenosti 50m (prsa a volný způsob) a 4člennou štafetu na 25m. Aby byly zajištěny rovné podmínky pro soutěžící, startují všichni z vody.

Sportovně technická komise také schválila, že pro kategorii B1 a B2 je povolen tzv. tapping (dotyk - upozornění bílou holí), který závodníka informuje těsně před obrátkou nebo dohmatem. Společně mohou startovat kategorie B1+B2 a B3+B4, ale hodnotí se zvlášť. U štafet na 4x25m je složení družstva libovolné a může být tedy tvořeno soutěžícími všech

kategorií B1-B4. Zejména u kategorií B1 a B2 se kvůli těžší zrakové vadě povolují menší odchylky od zvolené plavecké techniky. Zásadní odlišnosti již tolerovány nejsou.

Maximální počet soutěžících jednoho družstva (školy) zařazených do zrakové kategorie B3 a B4 je osm. (Brno, jako největší škola má do 15 soutěžících). Další soutěžící se pak řadí do kategorie B1 a B2. Případné další navyšování počtu soutěžících je možné pouze, jedná-li se o soutěžící zrakových kategorií B1 a B2.

Každé družstvo může do jedné individuální disciplíny nominovat 5 hráčů, ze kterých budou jen 3 počítáni do celkového hodnocení. Pro vyhodnocení soutěže družstev (škol) je rozhodující bodový zisk z individuálních disciplín (v kategoriích chlapců a dívek) a kolektivních her.

Pro hodnocení individuálních disciplín je rozhodující celkové pořadí, které je upravené přepočtovými koeficienty. Tyto koeficienty slouží k porovnání dosažených výsledků sportovců z jednotlivých kategorií. Z důvodu malého počtu soutěží se může stát, že některé kategorie mohou startovat spolu. Při vyhodnocení je ale sportovec hodnocen v rámci své vlastní kategorie.

### **Speciální kolektivní disciplíny**

Novějšími disciplínami jsou goalball, které se řídí pravidly IBSA a úpravami schválenými Sportovně technickou komisí. Při této disciplíně musí mít všichni hráči bez rozdílu kategorie na očích klapky.

Pro hodnocení v kolektivních soutěžích je podstatné pouze celkové umístění družstva, jelikož se zde již nepoužívají výše zmíněné přepočtové koeficienty.

V loňském roce (2010) se Sportovní hry konaly v Plzni v termínu 14. do 18. června, kde se zúčastnilo 70 dětí z celé ČR. Kromě výše uvedených sportů si mohli účastníci her vyzkoušet jízdu na tandemovém kole a zvukovou střelbu na terč. Doprovodným programem byly i kulturně-vzdělávací akce, seznamující děti s historií a současností Plzně. Celkově se vítězem stalo družstvo z Brna a jako druhí skončili žáci z Plzeňské školy. O třetí místo se stejným počtem podělila družstva z Liberce a Prahy (nám. Míru). Dále se družstva umístila v tomto pořadí: Opava, Litovel, Praha-Loretánská ul.

V příloze jsou zařazeny ilustrační fotografie (Obrázek č. 8 a č. 9).

## 4 KAZUISTIKY SLABOZRAKÝCH DĚTÍ

Pro porovnání teoretických informací získaných prostudováním odborné literatury a dalších zdrojů jsou použity kazuistiky dvou chlapců ze Školy Jaroslava Ježka v Praze, kteří dochází do stejné třídy. Informace o nich byly získány analýzou osobních dokumentů a školních výsledků, pozorováním a rozhovory s třídní učitelkou a samotnými chlapci.

V průběhu rozhovoru žáci odpovídali na předem připravené otázky vycházející ze zjištěných a výše uvedených teoretických poznatků, které reflektovaly některé oblasti. Některé otázky do přepisu rozhovoru nejsou zařazeny, neboť byly použity pro úvodní seznámení a uvolnění. Pro záznam rozhovoru jsem se rozhodla využít metodu nahrávání, protože se mi zdála jako nejvhodnější. Zvukový záznam odpovědí jsem se rozhodla přepsat v co nejvíce nezměněné podobě, abych ilustrovala vyjadřování a projev chlapců. Samozřejmě si uvědomuji, že přepis je zkreslený, není z něj zcela patrné vyjadřování chlapců. Oběma byl před začátkem rozhovoru znovu vysvětlen jeho účel a byla zdůrazněna ta možnost, že na jakoukoli otázku nemusí odpovídat, pokud jim bude nepříjemná, a ujistila jsem je, že rozhovor mohou kdykoli ukončit.

S použitím všech získaných informací souhlasili rodiče obou žáků. Pro zachování anonymity nejsou uvedena jejich jména ani jména spolužáků, o kterých se během rozhovoru zmiňují.

### 4.1 Chlapec č. 1

Chlapec, narozen 1998 v Brně

Místo bydliště: Praha - Průhonice

#### **Rodinná anamnéza**

Matka i otec jsou zdraví a oba mají vysokoškolské vzdělání. Chlapec má mladší sestru (2003), jejíž zdravotní stav je také v pořádku.

#### **Osobní anamnéza**

Chlapec je z prvního těhotenství, porod proběhl bez obtíží. Porodní váha/výška - 3800g/55cm. V porodnici mu byla diagnostikována cévní porucha, vrozený glaukom a hypertonie a byly provedeny nutné operace. Kojen do 10. měsíce, v 7. měsíci začal sedět a ve 14. měsíci chodit. Prodělal několik operativních zákroků, byl hospitalizován na očním, neurologickém (hemiparéza) a kožním oddělení. Trpí cévní nemocí cutis marmorata

telangiectasia congenita (mramorová kůže). V roce 2004 mu byl doporučen odklad školní docházky, proto na základní školu nastoupil od 1. 9. 2005. V současnosti je v péči oftalmologa, psychologa, neurologa, ortopeda a kožního lékaře. Kvůli přítomnému Aspergerovu syndromu absolvoval vyšetření z organizace APLA.

### **Klinická diagnóza**

Glaucoma cong.

Omezené zorné pole

Nystagmus

Aspergerův syndrom

Status epilepticus – nyní bez medikace

SPU (dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie)

Porucha pozornosti s hyperaktivitou v chování

Vizus do dálky: HOTV z 3 metrů přečteno

VOP 0,2

VOL 0,16

VOPL 0,2

Vizus do blízka: Jägerovy tabulky ze 40 cm

VOPL J. č. 16 hraniční, s přiblížením přečte J.č. 13

Texty čte nejlépe ve velikosti J.č. 17-18.

### **Školní oblast**

Chlapec do školy Jaroslava Ježka v Praze nastoupil v září 2010, předtím navštěvoval jinou školu pro zrakově postižené v Praze. V současné době dochází do 6. ročníku, který je spolu s pátým označen jako III. třída. Protože doposud navštěvoval jinou speciální školu, je k dispozici pouze pololetní vysvědčení z letošního roku. Chlapec se učí velmi dobře, většina předmětů je hodnocena známkou jedna, stejně tak známka z chování, pouze z českého jazyka, matematiky a vlastivědy má známku dva. Aktivně se zapojuje do výuky, spolupracuje a je velmi zvědavý.

Jeho intelektové schopnosti jsou v pásmu lepšího průměru s výraznou převahou ve verbální složce, má velmi dobrou slovní zásobu a značné vědomosti. Oslabeny jsou matematické funkce, zejména v geometrii. Kvůli přítomným SPU jsou v psaném projevu časté chyby a přepisy, ale písmo je stále čitelné. Jeho pracovní tempo je pomalejší a je

snadněji unavitelný. Chování žáka je ovlivněno přítomným Aspergerovým syndromem, občas je nutná jeho korekce, respektuje však autoritu učitele. V přítomnosti cizích osob se někdy chová dětinsky, v třídním kolektivu je již adaptován. Konverzaci iniciuje i sám, je však převážně zaměřena na jeho zájmy. Je u něho patrná dyskoordinace pohybů a opožděný grafomotorický vývoj.

Chlapec dochází na předmět speciální péče, konkrétně na Tyflopeditickou péči. V hodinách se zaměřuje především na práci s pomůckami a výuku Braillova písma z důvodu progresivity svého zrakového postižení (Školní vzdělávací program pro základní vzdělávání žáků se zrakovým postižením, 2007).

### **Používané pomůcky a úpravy prostředí**

Žák nosí celý den dioptrické brýle. V jeho třídě je zvýšená intenzita světla a pracovní místo je pro něj individuálně přizpůsobené. Lavice je opatřena sklopnou deskou a přisvětlena pomocí stolní lampy, která má přídavnou lupu. Výhradně pracuje s kamerovou televizní lupou, kterou má vedle pracovního místa na dalším stolku. S přístrojem umí zacházet samostatně, ovládá zvětšování textu a pracuje spíše ve spodní části obrazovky. K dispozici má i digitální lupu Traveller<sup>1</sup>, se kterou pracuje méně. Doma má vlastní kamerovou televizní lupu, příruční lupu a Pichtův psací stroj, který občas používá i při práci ve škole.

K výuce dále využívá speciálně upravené sešity, které mají výraznější a širší linky či čtvercovou síť, nebo pracuje s tištěným přepisem učebnice, kterou si lupou zvětšuje. Přestože ve škole píše převážně latinkou a čte v černotisku, ovládá také Braillovo písmo, které se učí kvůli výše uvedené možnosti progresu. V současné době se učí psát na počítači všemi deseti prsty pod vedením třídní učitelky. K práci používá zvětšené písmo v textovém editoru a podpůrný hlasový výstup.

### **Rozhovor**

Máš sourozence?

*Mám sestru (uvedl jméno).*

Jak spolu vycházíte?

*Tak někdy dobře a někdy špatně, jak se to bere.*

Asi jako všichni sourozenci. A sestra je mladší?

*Mladší.*

---

<sup>1</sup> Traveller – jedná se o digitální lupu.

A kam sestra chodí do školy?

*Chodí do Průhonic do školy.*

Do normální školy?

*Ano, do normální.*

Chodil jsi do mateřské školy?

*Chodil jsem.*

Do normální nebo do speciální?

*Do normální.*

Líbilo se ti tam?

*Se mi tam líbilo. Hezký.*

Měl jsi tam kamarády?

*Jo, měl.*

Než jsi nastoupil na Školu Jaroslava Ježka, chodil jsi i do jiné základní školy?

*Chodil jsem do Česlic, to bylo nejbliž právě (běžná ZŠ), pak jsem chodil na Mírák<sup>2</sup>, z toho jsem odešel sem.*

Tady je to lepší než na Náměstí Míru?

*Jo, tady je to lepší.*

A v čem?

*Tak jako víc vybavení pro ty zrakově postižené. Lepší to je. Prostě tady...já vůbec nevěděl, že je figurkový šestibod a bodátko.*

Již posledně jsme se bavili, že tady je lepší výuka psaní na počítači.

*Počítače my jsme tam měli a to byla jako taková hra, Mount Blue<sup>3</sup> se to jmenovalo, tam byly jako takový tečky mezi táborem a v každým tam prostě jsi měla určit jedno nebo dvě, na těch klávesách. Prostě nic moc.*

Máš ve škole oblíbený a neoblíbený předmět?

*Vlastivědu. A neoblíbenej předmět...hm...tak asi nic.*

A z vlastivědy tě nejvíc baví co.

*Mě baví hodně historie.*

Jaké období v historii tě zajímá nejvíc?

*Mě baví druhá světová válka a komunismus. Já to jako nezažil, tak mě to baví.*

Byl ses podívat v nějakém muzeu?

---

<sup>2</sup> Základní škola pro zrakově postižené, Náměstí Míru, Praha 2

<sup>3</sup> Počítačová hra pro výuku psaní všemi deseti prsty na počítači

*U památníku jsem byl, na Vítkově.*

Všimla jsem si, že znáš spoustu zajímavostí a informací. Takže hodně čteš?

*Nečtu.*

Tak kde ty informace zjišťuješ?

*Na internetu třeba. Já si vždycky něco vygooglim na Googlu.*

Jak pracuješ na počítači? Používáš nějaký zvětšovací program?

*Mám zvětšovací program Magic.*

Bydlíš na internátu nebo doma?

*Já chodim domů.*

Máš kamarády, tam kde bydlíš?

*Ne, právě ne.*

Takže jen tady ve škole?

*No, tady ve škole no.*

A se spolužáky vycházíš jak?

*No tak, dobře.*

S kým se tedy nejvíc bavíš?

*Tak (se spolužákem ze třídy), ten je dobrej. My jsme oba Slávisti.*

Byli jste spolu na hokeji?

*Nebyli. Já ho vždycky zval, ale on vždycky nemoch.*

Setkáváš se se spolužáky i mimo školu?

*No tak s (chlapcem č. 2) jsem se vídal doma. Ještě s (další dva spolužáci ze třídy) jsem se vídal u nich. A jinak už ne no.*

Docházíš na nějaké kroužky pořádané školou nebo i mimo školu?

*Mimo jsem chodil na Miráku, a teď už chodim ve škole. Chodim na turisták a na němčinu.*

Jeden z tvých spolužáků jezdí na speciální sportovní hry (SHZPM)....

*To jsem ještě nebyl.*

A jel bys?

*Jo, možná bych jel.*

A děláš nějaký sport?

*Ne, to nedělám*

Máš nějakou oblíbenou činnost? Například, čtení, hudba, počítač...



*Já hraju rád na počítači. Pak sleduju ten hokej. Fotbal taky někde sleduju, ale tak spíš ten hokej.*

A na hokej chodíš s tátou?

*No to jsem byl s asistentem. Ale teď už mě nevodí. A teď s tátou jsem byl.*

Máš asistenta?

*No teď mám Jardu. Měl jsem Kryštofa a ten už mě nevodí.*

A jak ti asistent pomáhá?

*Držím se za ruku a jdem.*

Takže tě doprovází.

*No, no.*

Funguje tak, že ty mu řekneš, že chceš někam jít a on půjde s tebou?

*No, no, tak třeba taky.*

Máš už představu o tom, co chceš dělat po škole? Jestli půjdeš na další školu, nebo už máš představu o povolání, které by tě bavilo?

*Já nevím, tak....jako....já vynikám spíš jako v tom myšlení než to.... Třeba historika že bych dělal.*

Takže jsi přemýšlel, že půjdeš na gymnázium?

*Na gympl? Asi ne, to ne.*

Setkal ses někdy s negativními reakcemi na to, že špatně vidíš?

*Reakcema?...Jo setkal.*

Můžu se zeptat kde?

*No, setkal jsem se v Česlicích, když mi upadla nějaká těstovina na stůl, tak mi říkali slepouši, a že jsem slepej, a tak.*

A proto jsi odešel?

*No taky.*

Přemýšlel jsi někdy o tom, jaké by to bylo, kdybys viděl dobře?

*No tak já nevidím úplně špatně. Já mam akorát tohle oko (levé), jako jsem viděl, myslím že trošku hůř. A teď jsem ho moc nepoužíval akorát. Tak si myslím, že už trochu víc jako....trošku začínám vidět i na tohle oko (levé) víc než na tohle. Na tohle (pravé) vidím teda dobře a na tohle prostě....no prostě nepoužíval jsem ho moc jako. Ale teď se mi zdá, jakože už jako bez toho....nemůžu ho vyloučit prostě.*

Takže se ti zdá, že vidíš lépe?

*No, hlavně jako tohleto (levé). Myslim že ted' bych ho potřeboval hodně jako ...víc...Zdálo se mi, že ho nemusím mít, ale ted' už vidim, že se mi to jako zlepšuje.*

Máš do budoucna nějaké přání nebo sen, který by sis rád splnil?

*Jsem chtěl jít jednou na formule. Táta říkal, že když se budu dobře učit, že tak mě tam vezme.*

Koukala jsem, že máš dobré známky, jistě ti to vyjde.

*No tak, nemám to tak špatný. Tak šprt ze třídy teda nejsem...*

## **Závěr**

Chlapec je zařazen v pásmu střední až těžké slabozrakosti, navíc je u něho přítomen Aspergerův syndrom, onemocnění kůže, specifické poruchy učení a porucha pozornosti s hyperaktivitou. Zrakové vady se v okruhu nejbližší rodiny nevyskytují. Se sourozencem (sestrou) má dobrý vztah. V současné době navštěvuje 6. ročník speciální školy pro žáky se zrakovým postižením v Praze. Docházel do běžné mateřské školy, kde byl prý spokojený.

Vzdělávání probíhá v upraveném prostředí a se speciálními nebo přizpůsobenými výukovými materiály. Může k práci využívat širokou škálu pomůcek, které jsou k dispozici ve škole, ale nejčastěji pracuje s kamerovou televizní lupou. U něho doma není prostředí speciálně upraveno, i zde používá speciální pomůcky. Navštěvoval druhou pražskou speciální školu pro děti se zrakovým postižením, tu současnou však vnímá jako lepší.

Chlapec je velmi zvědavý, rád prezentuje své vědomost a běžně se zapojuje do kolektivu. Se svými spolužáky vychází dobře, ale mimo školu se s nimi stýká jen minimálně. V místě bydliště žádné kamarády nemá, lze tedy soudit, že většinu jeho přátel tvoří děti se zrakovým postižením. Nemá ještě konkrétní představy o dalším vzdělávání, ale jelikož se zajímá o historii, rád by v budoucnu pracoval v této oblasti.

Po vyučování se účastní volnočasových aktivit, které škola nabízí. Přestože aktivně neprovozuje žádný sport, rád by se účastnil Speciálních her zrakově postižené mládeže. K jeho oblíbeným činnostem patří hra na počítači, na kterém si dokáže i vyhledávat informace a zajímavosti, a sledování sportovních utkání.

Z rozhovoru s chlapcem bylo zjištěno, že se již setkal s negativními reakcemi na své postižení, a to především v běžné základní škole, kterou v minulosti navštěvoval, což považuje za jeden z důvodů k odchodu. Přesto nepřemýšlel nad alternativou života bez zrakového postižení. Naopak svůj zrak hodnotí pozitivně a subjektivně pozoruje zlepšení.

## 4.2 Chlapec č. 2

Chlapec, narozen 1997

Místo bydliště: Praha

### **Rodinná anamnéza**

Chlapec pochází s úplné rodiny, matka je zdravá, ale u otce a jeho rodiny se vyskytují oční vady. Chlapec je z 6 dětí, z toho 3 sourozenci mají zrakové postižení.

### **Osobní anamnéza**

Chlapec je ze 4. fyziologického těhotenství, narozen ve 42. týdnu, váha/výška - 4060g/55cm, poporodní adaptace fyziologická, kojen do 6. týdne. Objevil se u něho opožděný řečový vývoj. Kvůli přítomnému zrakovému postižení je v péči SPC a byl mu doporučen odklad školní docházky. Opakovaně byl hospitalizován.

### **Klinická diagnóza**

Anirida cong. famil. oc. utr. incompleta

Coloboma cong. perif. oc. utr.

Glaucoma

Nystagmus horiz.

Catracta cong. oc. dx.

Asitgmatismus

Vývojová dysfázie

Porucha pozornosti s hyperaktivitou

Vizus do dálky: VOP 0,1

VOL 0

Vizus do blízka: přečte J.č. 17

Ke zrakové práci má k dispozici pouze pravé oko (praktický monokulus).

### **Školní oblast**

Chlapec navštěvuje 6. ročník ZŠ Jaroslava Ježka v Praze. Jeho školní výsledky jsou spíše průměrné, z českého a anglického jazyka, přírodovědy a vlastivědy je hodnocen za tři, z ostatních předmětů má za jedna nebo dva. Za jedna je hodnocen také v chování. Ve 4. a 5. ročníků docházel na nepovinný předmět Práce s tyflopeditckými pomůckami, z kterého byl

hodnocen za jedna. Z důvodu progresivní zrakové vady navštěvuje předměty speciální péče. K výuce Braillova písma a práce s pomůckami navštěvuje od školního roku 2008/2009 předmět Tyflopedická péče. Dále dochází na výuku Prostorové orientace a samostatného pohybu, kterou úspěšně ukončil. Zde se nejprve naučil zvládat pohyb v prostorách školy, v současnosti zvládne trasu ze školy domů s doprovodem. Chlapec také dochází na předmět Zrakové terapie. Zde jsou využívány techniky napomáhající k rozvoji zraku dítěte. Hodiny se zaměřují např. na tyto činnosti: reakce na zdroj světla, lokalizace statického a pohyblivého zdroje světla, senzomotorická koordinace, diskriminace barev nebo vizuální paměť (Školní vzdělávací program pro základní vzdělávání žáků se zrakovým postižením, 2007).

Podle předložené zprávy vykazuje při výuce pomalé pracovní tempo, na dotazy odpovídá jednoslovně, vyjadřuje se pomaleji a méně pohotově. Podává průměrné až podprůměrné výkony, obtíže se vyskytují zejména v českém a anglickém jazyce. Chlapcova kresba je jednoduchá a stereotypní. Je viditelná snaha a spolupráce. Pracuje samostatně, přesto potřebuje častý dohled. Primárně píše latinkou a čte černotisk, ale také zvládá psaní a čtení Braillova písma (kvůli progresivní vadě). Se spolužáky komunikuje, v kolektivu je adaptován. I když zde byl kázeňský přestupek, dostal pochvalu za zodpovědný přístup ke školním povinnostem a pečlivou přípravu pomůcek. Přestože má trvalé bydliště v Praze, je zařazen do internátu.

Chlapec se v loňském školním roce účastnil Sportovních her zrakově postižené mládeže, které se konaly v Plzni. Soutěžil v plaveckých disciplínách, v goalballe a z atletických disciplín si zvolil běh a skok daleký. V některých disciplínách získal stříbrné a bronzové medaile. V rámci her si vyzkoušel jízdu na tandemovém kole a showdown. Rád by se zúčastnil i tento rok, ale neví, zda bude vybrán k reprezentaci školy.

### **Používané pomůcky a úpravy prostředí**

V chlapcově třídě je zvýšená intenzita světla a jeho pracovní místo je navíc vybaveno sklopnou deskou a přisvětleno pomocí stolní lampy, která má přídavnou lupu. Vedle pracovního místa má kamerovou televizní lupu, se kterou pracuje nejčastěji. Mimo práce s černotiskem zvládá i Braillovo písmo. K výuce dále využívá speciálně upravené sešity, které mají výraznější a širší linky či čtvercovou síť, nebo pracuje s přepisem učebnic v černotisku, která si lupou zvětšuje. Doma chlapec často pracuje s příruční lupou a nemají žádné speciální úpravy prostředí.

V současné době se učí psát na PC technikou deseti prstů pod vedením třídní vyučující. K práci používá zvětšené písmo v textovém editoru a jako podporu hlasový výstup.

## Rozhovor

Bydlíš v Praze, ale přesto jsi na internátu...

*No.....*

A na internátu jsi proto, že to máte daleko do školy?

*Hmmm no, máme no.....*

Vycházíš se spolubydlicími?

*No, tak to jo...*

Po kolika bydlíte?

*Na pokoji ve čtyřech.*

Bydlíš s někým ze třídy?

*Ze třídy ne, ale mám tam bráchu.*

Takže tady máš i bratra...

*My jsme tady čtyři a ještě doma máme dva, takže nás je dohromady šest.*

Jak vycházíš se svými sourozenci?

*No tak....jeden je velkej, s tím teda ne, ale se všema jo. Ale s tím jedním ne.*

Máš ve škole nějaký oblíbený předmět? Nebo naopak neoblíbený?

*Předmět?....No tak oblíbený to by mohlo být.....asi matematika. A neoblíbenej to je čeština.*

Chodil jsi do mateřské školy?

*Chodil no.*

Do speciální nebo do normální?

*Do normální.*

Líbilo se ti tam?

*No, hmm...líbilo no.*

Chodil jsi i do jiné základní školy než do Školy Jaroslava Ježka?

*Na Náměstí Míru.*

A v jaké třídě jsi přestoupil?

*Tam jsem skončil ve třetí, takže tady jsem nastoupil do čtvrtý.*

A tady je to lepší?

*No, hmm.*

A proč?

*No tak my jsme odešli kvůli tomu že....jako je to docela smutný, ale....*

Nemusíme se o tom bavit, jestli nechceš....

*Jo! Ale....Jeden kluk, jsem s ním byl ve skupině na internátě, tak mi dal pěstí do oka no. Proto jsme odešli.*

To je strašné. Takže tady je to lepší, i na internátu máš víc kamarádů?

*No..*

A tam kde bydlíš, máš kamarády?

*To ani ne.*

Takže spíš tady ze školy. A chodíte někam, když vám skončí vyučování?

*No to.....jakoby ven chodíme ve skupinách.*

Sami, třeba ve dvou, to ne?

*To ne, jenom ve skupině.*

Docházíš zde ve škole na nějaké kroužky?

*Na hodně kroužků.*

Na jaké?

*Chodil jsem na prostorovku, ale teď už jsem jí skončil. Jsem dostal osvědčení.*

Slyšela jsem od paní učitelky, že už by si zvládl jít domů sám...

*Pak to je.....koně. Pak...ještě jeden kroužek...jo plavání. A shoedown.*

Dozvěděla jsem se, že jsi byl loni na sportovních hrách (SHZPM). V čem jsi soutěžil?

*V plavání, v goalballe, v tý atletice....a.....*

A v showdownu?

*V tom showdownu ne.*

Loni to bylo v Plzni vid'?

*V Plzni no.*

Líbilo se ti tam?

*Jo.*

Máš nějaký oblíbený koníček? Například sport, knihy, hudba, počítač...

*No tak, hudbu to jo. Knížku taky.*

Co posloucháš a čteš?

*Hudba to je Daniel Landa třeba. Knížka to je lokomotiva Tomáš.*

O čem je ta knížka?

*To je o mašinkách, a hlavně je ten Tomáš.*

A co sport?

*To mám basketbal.*

Ty hraješ basket?

*Nehraju, ale jako mám ho rád. A ještě fotbal.*

Už máš představu o další škole nebo budoucím povolání?

*To už vim, co by sem chtěl.*

Co by si chtěl tedy dělat?

*Spisovatele.*

A jaký žánr bys chtěl psát?

*Asi nějaký pohádky hezký.*

To je moc pěkné, snad ti to vyjde. Už jsi zkoušel něco napsat?

*No, už jsem zkoušel no.*

A co jsi napsal?

*No tak, jako vo psovi a jako pániček byl jeho.....jako nějaký chlapeček Tomáš.*

A dával jsi to už někomu číst?

*No rodičům.*

A co říkali?

*No, malinko se jim to líbilo.*

Setkal ses někdy s negativními reakcemi na to, že špatně vidíš?

*No tak...no někdy jako venku.*

Tady ve škole určitě ne.

*Tady ne.*

Myslel jsi někdy na to, jaké by to bylo bez postižení, myslím, kdyby si dobře viděl?

*No, to ne.*

Ani jsi nikdy nechtěl na normální školu?

*To ne.*

Máš do budoucna nějaké přání nebo sen, který by sis chtěl splnit?

*Přání?*

Například, podívat do nějaké země...

*No, třeba na Slovensko.*

Proč?

*No, jako nejradši...jako nejvíc mám rád Slovensko, jako slovenskej jazyk a učím se slovensky.*

A povíš mi něco?

*No, já to ještě jako hodně neumím....*

## **Závěr**

Žák Navštěvuje 6. třídu základní školy pro děti se zrakovým postižením v Praze. Je zařazen do kategorie těžké slabozrakosti, dále se u něj objevila vývojová dysfázie a porucha pozornosti s hyperaktivitou. Pochází z větší rodiny, kde se vyskytla i u dalších členů zraková postižení, dokonce někteří sourozenci dochází do stejné školy. S nimi má podle svých slov převážně dobrý vztah.

Než nastoupil na současnou školu, docházel na jinou speciální školu, ze které přestoupil. Jedním z důvodů byl incident, který se mu přihodil se spolužákem. V současnosti je z důvodu větší vzdálenosti do místa bydliště zařazen na internátu. Stejně jako jeho spolužák i on nemá v místě bydliště kamarády. V jeho případě je to do jisté míry způsobeno i častým pobytem mimo domov. Tudíž je zřejmé, že převážnou většinu jeho přátel tvoří osoby se zrakovým postižením.

Ve výuce je hodnocen spíše průměrně s výraznějšími obtížemi v oblasti jazyků. Chlapec je tichý, pracovní tempo je pomalejší a jeho odpovědi často jednoslovné. Navštěvuje předměty speciální péče, neboť se jeho zraková vada bude zřejmě s věkem zhoršovat. V kolektivu třídy je adaptován, se svými spolužáky má dobrý vztah, přesto se mimo vyučování nevidají. Stejně jako jeho výše zmíněný spolužák, i on má přizpůsobené pracovní prostředí, místo, upravené knihy, poskytnuté speciální učebnice a sešity. Nejčastěji pracuje s kamerovou televizní lupou a doma s příruční lupou. Prostředí domácnosti není speciálně upraveno.

Volný čas tráví ve skupině na internátu, kdy chodí i mimo prostory školy. Dále dochází na kroužky školou organizované. K jeho zájmovým aktivitám patří huba, knihy, sledování sportu a jízda na koni. Účastnil SHZPM, kde školu reprezentoval hned v několika disciplínách.

S negativními reakcemi okolí na své postižení se setkal převážně mimo školní prostředí, v této škole nikoli. Zřejmě proto neuvažuje o přestupu na běžnou základní školu. Stejně tak nepřemýšlí nad tím, jaký by byl jeho život bez zrakového postižení. V budoucnu by se rád stal spisovatelem pohádek pro děti, a dokonce se již pokusil o první výtvary.

## **4.3 Zhodnocení**

Konkrétní případy dvou slabozrakých žáků byly realizovány s cílem porovnat informace o nich získaných s teoretickými poznatky uvedenými výše v teoretické části práce. K tomuto



bylo využito analýzy jejich osobních dokumentů a školních výsledků, pozorování a rozhovorů s třídním vyučujícím a žáky osobně.

Oba chlapci navštěvují 6. třídu základní školy pro zrakově postižené v Praze. Ve třídním kolektivu jsou adaptovaní a se spolužáky komunikují bez větších obtíží. U jednoho z chlapců se oční vady vyskytly i u jiných členů rodiny, u druhého nikoli.

Po vyhodnocení získaných informací, se mi potvrdila následující fakta popsána v teoretické části této práce.

Oba chlapci navštěvovali běžnou mateřskou školu, kde byli spokojení. Nemají kamarády v místě bydliště, u jednoho z nich je to zřejmě i důsledek zařazení do internátu, ale i druhý, přestože ze školy dochází domů, zde přátele nemá. Z uvedeného vyplývá, že většina jejich přátel je tedy tvořena dětmi se zrakovým postižením navštěvujícími stejnou školu. S nimi se ale ve volném čase vidají jen sporadicky. Tudíž mohou mít menší možnost navazování nových vztahů a tím pádem omezenější síť sociálních kontaktů a přátelství. Oba chlapci se také setkali s negativními reakcemi na své postižení ze strany okolí, a to zejména v mimoškolním prostředí. U jednoho z nich jsem zjistila, že subjektivně považuje své vidění za lepší, než dříve.

Škola, kam chlapci docházejí, nabízí množství volnočasových aktivit, ze kterých si oba alespoň některé vybrali. O možnosti účasti na Sportovních hrách zrakově postižené mládeže mají povědomí, ale prozatím se jich z chlapců účastnil jen jeden, který by rád znovu školu reprezentoval.

Přestože před sebou mají ještě několik let povinné školní docházky, již si formují představy o budoucím povolání. Tyto jsou ale nepřesné, neboť prozatím netuší, na jaké škole budou ve studiu pokračovat.

Naopak se v jejich případě nepotvrdila některá tvrzení, například o možném narušení vztahu dítěte s postižením s jeho zdravým sourozencem, neboť oba chlapci se svými sourozenci mají normální vztah. Z toho u jednoho je zcela zřejmé, že se v tomto vztahu jedná o zdravého sourozence.

Z rozhovorů také vyplynulo, že ani u jednoho z nich není prostředí domova nijak upraveno, i když v literatuře existují doporučení na úpravu domácího prostředí. Zároveň bylo zajímavé také zjištění, že ani u jednoho z chlapců se neobjevují představy o životě bez postižení i přesto, že v jejich věku je to obvyklé.

Kazuistiky byly realizovány také s cílem zjistit, jaké pomůcky slabozrací žáci využívají. I přesto, že je dle literatury škála optických a elektronických pomůcek široká, zjistila jsem, že tito žáci pro práci využívají zejména elektronické a základní optické pomůcky (lupa s osvětlením či příruční). Co se týče využívání neoptických pomůcek (úprava výukového prostředí, materiálů, speciální učebnice), mé poznatky vycházející z odborné literatury se shodují s praktickými zjištěními.

K závěrům uvedeným výše byl použit malý vzorek respondentů, jednalo se pouze o chlapce a navíc v obou případech ze speciální školy pro žáky se zrakovým postižením. Proto jsem si vědoma toho, že zjištění, která zde uvádím, nelze považovat za obecně platná. Pro vyvození obecnějších závěrů by bylo třeba pracovat s větším vzorkem dětí, kde by byla zastoupena obě pohlaví, děti různého věku a žáci navštěvující i běžný typ školy.

Doporučením pro další bádání v této oblasti může být téma socializace slabozrakých dětí, které jsou velmi často integrovány. Cílem takového zkoumání by mohla být snaha zjistit, jaká je pozice slabozrakého dítěte v kolektivu zdravých vrstevníků, jak jej hodnotí spolužáci nebo jak se vnímá samo dítě s postižením v tomto prostředí.

# ZÁVĚR

Předložená bakalářská práce se zabývala dětmi, které se nachází v kategorii střední až těžší slabozrakosti. Motivem pro zvolení právě tohoto tématu byl fakt, že je mu v literatuře podle mého názoru věnován nedostatečný prostor, přestože tvoří početnou skupinu osob se zrakovým postižením.

Hlavním cílem práce bylo shromáždit co nejvíce informací o vývoji slabozrakého dítěte, o pojmu slabozrakosti obecně a o možnostech podpory při rozvoji takového dítěte. Doufám, že získané a zpracované poznatky budou přínosem pro tuto oblast speciální pedagogiky, zejména pro ty, kteří se o tematiku slabozrakosti blíže zajímají.

V první kapitole byla nejprve obecně charakterizována slabozrakost, její příčiny, projevy a možnosti k jejímu určování. Následující kapitola pojednávala o vývoji slabozrakého dítěte od jeho narození až po období staršího školního věku, kde byly uvedeny nejvýraznější mezníky a obtíže projevující se v rozvoji dítěte. Ve třetí kapitole byly popsány pomůcky určené slabozrakým dětem, dále pak hry, hračky a Sportovní hry zrakově postižení mládeže. Poslední kapitola obsahovala konkrétní případy dvou slabozrakých žáků, které byly následně porovnány se získanými teoretickými poznatky.

Co se týče dílčích cílů práce, jedním z nich bylo shromáždění dostupných údajů o vývoji dítěte, které se nachází v pásmu slabozrakosti. Při psaní této práce jsem si potvrdila své počáteční mínění, že dostupná je výhradně literatura popisující vývoj dítěte se zrakovým postižením obecně nebo zaměřená na nevidomé nebo osoby se zbytky zraku. Zjistila jsem také, že mezi současnými českými autory zabývajícími se touto oblastí, má dané téma nejpodrobněji zpracované Marie Vágnerová.

Cílem bylo také popsat zásadní etapy ontogeneze, což bylo demonstrováno na nejvýznamnějších vývojových meznících. Byly popsány obtíže dítěte, které se mohou u něho objevovat vlivem přítomného postižení zraku, u některých bylo navrženo i možné řešení.

Dalším stanoveným cílem bylo zjistit, jaké jsou pomůcky pro děti se zrakovým postižením v pásmu slabozrakosti. Podle dostupné literatury je škála pomůcek opravdu široká a děti mají tedy možnost vybrat si pro sebe tu nejvíce vhodnou, se kterou se jim bude nejlépe pracovat.

Co se týče dostupných her a hraček, opět se literatura věnuje výhradně osobám nevidomým či se zbytky zraku. Důvod spatřuji v tom, že slabozraké děti si vystačí s hračkami určeným dětem intaktní populace. Přesto jsem se pokusila najít na českém trhu dostupný sortiment. Mou snahou bylo také získat informace o pořádání a průběhu Sportovních her zrakově postižené mládeže. K tomu mě vedlo přesvědčení, že právě této aktivity se mohou slabozraké děti účastnit, proto byl v této práci věnován prostor k jejich prezentaci.

Posledním záměrem mé práce bylo také porovnat získané poznatky z analýzy odborné literatury s konkrétní realitou. Na základě kazuistik dvou chlapců se zrakovým postižením se potvrdily některé teoretické předpoklady, jiné se naopak v jejich případě ukázaly jako neplatné. Samozřejmě jsem si vědoma toho, že výsledky nemohou mít širší platnost vzhledem k výše uvedeným faktům.

K vypracování bakalářské práce bylo použito následujících metod: analýza literatury dalších materiálů a internetových zdrojů, dokumentace dětí, pozorování a rozhovor.

# RESUMÉ

Bakalářská práce na téma „Vývoj dítěte se zrakovým postižením“ se zaměřila v rámci této kategorie na slabozraké děti. Konkrétně pak v teoretické části seznámila čtenáře s pojmem slabozrakosti z obecného hlediska (diagnostické nástroje, etiologie, projevy), s rozvojem slabozrakého dítěte, možnými komplikacemi, ale zároveň i s možnostmi podpory. Takto získané poznatky byly poté v praktické části porovnány s konkrétními případy dvou slabozrakých dětí.

Teoretická část práce vycházela z poznatků obsažených v odborné literatuře a v dalších materiálech. U praktické části byla možnost nahlédnout do osobních dokumentů vybraných žáků, pozorovat je při vyučování a realizovat s nimi rozhovor.

Po vyhodnocení získaných informací lze uvést tyto závěry. Autoři, zabývající se tématem zrakového postižení, se převážně zaměřují na děti nevidomé či se zbytky zraku. Proto bylo mým záměrem soustředit se hlavní mezníky ve vývoji slabozrakých dětí a případné obtíže. Cíle týče dostupných pomůcek pro slabozraké děti, je jejich škála opravdu široká a toto téma je popsáno velkým počtem autorů. U hraček a her určených slabozrakým dětem se znovu setkáme s malým množstvím dostupné literatury a prostor je věnován spíše dětem s vážnějším postižením zraku. V souvislosti s hrami se podařilo shromáždit dostatek informací pro představení Sportovních her zrakově postižené mládeže. Poznatky, popsány v teoretické části práce, měly být ověřeny na skutečných případech dětí, proto jsem využila možnost spolupracovat se dvěma slabozrakými žáky. U nich se některé údaje shodovaly s teoretickými tvrzeními, jiná se naopak v jejich konkrétním případě nepotvrdila.

Domnívám se, že by bylo zajímavé a přínosné další pátrání v této oblasti soustředit na téma slabozrakého dítěte v kolektivu zdravých spolužáků, jelikož jsou tyto děti ve velkém počtu integrovány.

## SUMMARY

The bachelor thesis named „The Development of Child with Visual Impairment“, it aimed at children with low vision. The theoretic part made a reader acquainted with term of low vision generally (diagnostic tools, etiology, signs), with development of weak-eyed child, possible complications but at the same time with possible support. Then in practical part the knowledge was compared with concrete cases of two children with low vision.

Theoretic part resulted from information contained in special bibliography or in other materials. For practical part, there was a chance to insight into the personal documents of chosen pupils, to observe them during the schooling and to realize an interview with them.

After evaluation of obtained information it is possible to introduce the following conclusions. The authors focused on this topic they are mainly aimed at blind or partly sighted children. So that was my intention to describe the main steps of development of weak-eyed children and possible difficulties. In terms of aids for children with low vision, their offer is really wide and this theme is described by lots of authors. The theme of toys and games for these children is contained in few pieces and the main range is focused on children with more serious visual handicap again. It managed to gather sufficient number of information about Sport games for visually impaired juveniles to introduce them because they are connected with children's games. The knowledge from theoretic part should be verified by real cases of children so I used the opportunity to cooperate with two weak-eyed pupils. Some of the theoretic statements were consistent with their data, but some of them were not.

I assume that other interesting and useful research in this section could be concentrated on theme of weak-sighted child in group of intact schoolmates because these children are integrated in large numbers.

# POUŽITÉ ZDROJE

## Použitá literatura:

1. FINKOVÁ, D., LUDÍKOVÁ, L., RŮŽIČKOVÁ V. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. 158 s. ISBN 978-80-244-1857-5
2. FLENEROVÁ, H. *Kapitoly z tyflopédie – I. díl Základy tyflopédie*. Praha : Univerzita Karlova, 1982. 71 s. ISBN není uvedeno
3. HRACHOVINA, V., DOŠKOVÁ, H. *Zvětšovací pomůcky*. Brno : Masarykova Univerzita v Brně, 1998. 21 s. ISBN 80-210-1854-2
4. HYCL, J., VALEŠOVÁ, L. *Atlas oftalmologie*. Praha : Triton, 2003. 151 s. ISBN 80-7254-382-2
5. JESENSKÝ, J. *Přehled systému komprehenzivní tyflopédie – Díl I*. Hradec Králové : Gaudeamus, 2002. 60 s. ISBN 80-7041-329-8
6. KEBLOVÁ, A. *Kompenzační pomůcky pro zrakově postižené žáky základní školy*. Praha : Septima, 1995. 27 s. ISBN 80-7216-104-0
7. KRAUS, H. A KOL. *Kompendium očního lékařství*. Praha : Grada, 1997. 341 s. ISBN 80-7196-079-1
8. KUDELOVÁ, I., KVĚTOŇOVÁ, L. *Malé dítě s těžkým poškozením zraku*. Brno : Paido, 1996. 41 s. ISBN 80-85931-24-9
9. KVĚTOŇOVÁ, L., HAMADOVÁ, P., NOVÁKOVÁ, Z. *Oftalmopedie*. Brno : Paido, 2007. 125 s. ISBN 978-80-7315-159-1
10. LANGMEIER, J., KREJČÍŘOVÁ, D. *Vývojová psychologie*. Praha : Grada, 2007. 368 s. ISBN 80-247-1284-9
11. MACHÁČEK, P. *Osvětlení a slabozrakost – Jak správně svítit a vytvořit vhodné podmínky pro slabozrakého člověka*. Praha : Tyfloservis, 2002. 48 s. ISBN 80-238-9231-2
12. MASON, H., MCCALL, S., ARTER, CH., McLINDEN, M., STONE, J. *Visual Impairment – Access to Education for Children and Young People*. London : David Fulton Publishers, 1997. 480 s. ISBN 1-85346-412-0
13. MONATOVÁ, L. *Pedagogika speciální*. Brno : Masarykova univerzita v Brně, 1995. 199 s. ISBN 80-210-1009-6

14. MORAVCOVÁ, D. *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizem*. Praha : Triton, 2004. 203 s. ISBN 80-7254-476-4
15. PIPEKOVÁ, J. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. Brno : Paido, 2006. 404 s. ISBN 80-7315-120-0
16. ŘÍČAN, P. *Cesta životem*. Praha : Portál, 2004. 390 s. ISBN 80-7178-829-5
17. SPECIÁLNÍ ŠKOLY PRO ZRAKOVĚ POSTIŽENÉ. Praha. *Sportovní hry zrakově postižení mládeže, Praha 2. - 6. červen 2003*. 2003. počet stran – není číslováno. ISBN není
18. SPEKTRA V.D.N. Praha. *ZoomText 9.1 – Uživatelská příručka*. 263 s. ISBN není
19. ŠTRÉBLOVÁ, M. *Poznáváme svět se zrakovým postižením – Úvod do tyflopédie*. Ústí nad Labem : Univerzita J. E. Purkyně, 2002. 67 s. ISBN 80-7044-448-7
20. ŠUMNÍKOVÁ, P., KVĚTOŇOVÁ, L. Význam čichového vnímání u osob se zrakovým postižením. *Speciální pedagogika: časopis pro teorii a praxi speciální pedagogiky*. 2010, roč. 20, č. 4, s. 295-313. ISSN 1211-2720
21. ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČESKÉ REPUBLIKY. *Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů – MKN 10 - desátá revize – Tabelární část*. Praha : Bomton Agency, 2008. 860 s. ISBN 978-80-904259-0-3
22. VÁGNEROVÁ, M. *Oftalmopsychologie dětského věku*. Praha : Karolinum, 1995. 182 s. ISBN 80-7185-053-X
23. VÁGNEROVÁ, M., HADJ-MOUSSAROVÁ, Z., ŠTECH, S. *Psychologie handicapu*. Praha : Karolinum, 1999. 230 s. ISBN 80-7184-929-4
24. VÁGNEROVÁ, M. *Psychopatologie pro pomáhající profese*. Praha : Portál, 2008. 870 s. ISBN 978-80-7367-414-4
25. VÍTEK, J. *Medicínská propedeutika pro speciální pedagogy*. Brno : Paido, 2007. 126 s. ISBN 978-80-7315-154-6

#### Internetové zdroje:

1. ASOCIACE ZRAKOVÝCH TERAPEUTŮ O. S. 1. *FUNKČNÍ VYŠETŘENÍ ZRAKU* [online]. [cit. 2011-03-06] Dostupný z WWW: <[http://www.iazt.cz/index.php?styl=invert&page=zrakove\\_terapeutky](http://www.iazt.cz/index.php?styl=invert&page=zrakove_terapeutky)>.
2. GERLICH ODRY s. r. o. *Hry a pomůcky pro zrakově postižené, nevidomé a slabozraké* [online]. [cit. 2011-02-14] Dostupný z WWW: <<http://www.gerlich-odry.cz/cs/pomucky-pro-nevidome.php>>.



3. GERLICH ODRY s. r. o. *O firmě GERLICH ODRY* [online]. [cit. 2011-02-14] Dostupný z WWW: <<http://www.gerlich-odry.cz/cs/o-spolecnosti.php>>.
4. MAXIM. *Pomůcky pro slabozraké* [online]. [cit. 2011-02-23] Dostupný z WWW: <<http://www.maxim-zdr.cz/vyukovy-program-pro-specialni-pedagogiku/pomucky-pro-slabozrake/>>.
5. MINISERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY. *Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon)* [online]. [cit. 2011-03-04] Dostupný z WWW: <<http://aplikace.msmt.cz/Predpisy1/sb190-04.pdf>>.
6. PAŘÍKOVÁ, Renata. *FW: SHZPM*. [elektronická pošta]. Message to: Šafránková Markéta. 28 Feb 2011 [cit. 2011-3-2]. Osobní komunikace.
7. PAŘÍKOVÁ, Renata. *FW: ještě k SHZPM*. [elektronická pošta]. Message to: Šafránková Markéta. 8 Mar 2011 [cit. 2011-3-11]. Osobní komunikace.
8. SMÝKAL, Josef. *Těžce zrakově postižené dítě v rodině* [online]. Praha : Mateřská škola pro nevidomé a děti se zbytky zraku v Brně, 1980 [cit. 2011-02-14] Dostupný z WWW: <<http://smykal.ecn.cz/publikace/kniha04t.htm#kap2>>.
9. ŠKOLA JAROSLAVA JEŽKA. *Školní vzdělávací program pro základní vzdělávání žáků se zrakovým postižením* [online]. [cit. 2011-03-11] Dostupný z WWW: <[http://www.skolajj.cz/zakladni-skola/svp\\_zs.pdf](http://www.skolajj.cz/zakladni-skola/svp_zs.pdf)>.
10. WIKIPEDIA, THE FREE ENCYKLOPEDIA, *Low vision* [online]. [cit. 2011-03-28] Dostupný z WWW: <[http://en.wikipedia.org/wiki/Low\\_vision](http://en.wikipedia.org/wiki/Low_vision)>.

### Seznam obrázků:

#### Obrázek č. 1:

GERLICH ODRY s. r. o. *Člověče, nezlob se* [online]. [cit. 2011-02-14] Dostupný z WWW: <[http://www.gerlich-odry.cz/cs/pomucky-pro-nevidome.php?skup=1001&produkt\\_id=1](http://www.gerlich-odry.cz/cs/pomucky-pro-nevidome.php?skup=1001&produkt_id=1)>

#### Obrázek č. 2:

GERLICH ODRY s. r. o. *Piškvorky* [online]. [cit. 2011-02-14] Dostupný z WWW: <[http://www.gerlich-odry.cz/cs/pomucky-pro-nevidome.php?skup=1001&produkt\\_id=2](http://www.gerlich-odry.cz/cs/pomucky-pro-nevidome.php?skup=1001&produkt_id=2)>

#### Obrázek č. 3:

GERLICH ODRY s. r. o. *Logik* [online]. [cit. 2011-02-14] Dostupný z WWW: <[http://www.gerlich-odry.cz/cs/pomucky-pro-nevidome.php?skup=1001&produkt\\_id=65](http://www.gerlich-odry.cz/cs/pomucky-pro-nevidome.php?skup=1001&produkt_id=65)>

Obrázek č. 4:

GERLICH ODRY s. r. o. *Tablut* [online]. [cit. 2011-02-14] Dostupný z WWW:  
<[http://www.gerlich-odry.cz/cs/pomucky-pro-nevidome.php?skup=1001&produkt\\_id=66](http://www.gerlich-odry.cz/cs/pomucky-pro-nevidome.php?skup=1001&produkt_id=66)>

Obrázek č. 5:

MAXIM. *Chobotnice pro zrakově oslabené* [online]. [cit. 2011-02-23] Dostupný z WWW:  
<<http://www.maxim-zdr.cz/fotoalbum/z-puvodniho-webu/foto-img-0008/>>

Obrázek č. 6:

MAXIM. *Didaktická mapa světa pro zrakově oslabené* [online]. [cit. 2011-02-23]  
Dostupný z WWW: <<http://www.maxim-zdr.cz/fotoalbum/z-puvodniho-webu/foto-img-0040/>>

Obrázek č. 7:

MAXIM. *Globus pro zrakově oslabené* [online]. [cit. 2011-02-23] Dostupný z WWW:  
<<http://www.maxim-zdr.cz/fotoalbum/fotografie-zbozi/foto-img-0058/>>

Obrázek č. 8: vlastní

Obrázek č. 9: vlastní

# PŘÍLOHY

## 1. Periodizace vývoje:

Fáze ontogeneze člověka (Řčina, 2004):

Novorozenecké období: od narození až 1 měsíc

Kojenecké období: do 1 roku

Batoletčí období: 1-3 roky

Předškolní věk: do 6 let

Mladší školní věk: 6-11 let

Starší školní věk (pubescence): 11-15 let

Podle J. Piageta (Langmeier, Krejčířová, 2007):

Etapa senzomotorické inteligence: od narození do 1,5 až 2 let

Etapa symbolického a předpojmového myšlení: do 4 let

Etapa názorového myšlení: od 4 do 7 až 8 let

Etapa konkrétních operací: do 11 až 12 let

Etapa formálních operací: po 11/12 roce

Podle E. H. Eriksona (Langmeier, Krejčířová, 2007):

pocit základní důvěry vs. pocit nejistoty: 0-1 rok

autonomie vs. pocit studu: 1-3 roky

iniciativa vs. pocit viny: 3-6 let

píle a snaživost vs. pocit méněcennosti: 6-12 let

hledání vlastní identity vs. pocit nejistoty o své vlastní roli: 12-19 let

intimita vs. pocit izolace: 19-25 let

generativita vs. pocit stagnace: 25-50 let

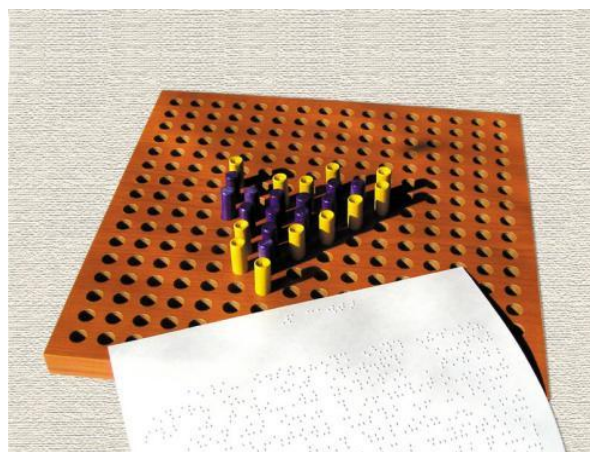
osobní integrita vs. strach ze smrti: nad 50 let

## 2. Obrázkové přílohy:

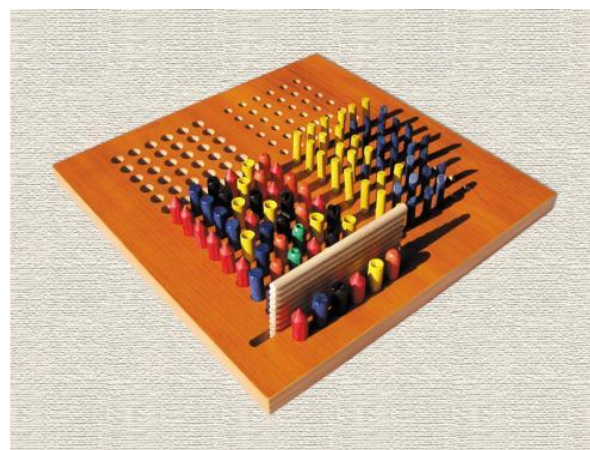
Obrázek č. 1- Člověče, nezlob se:



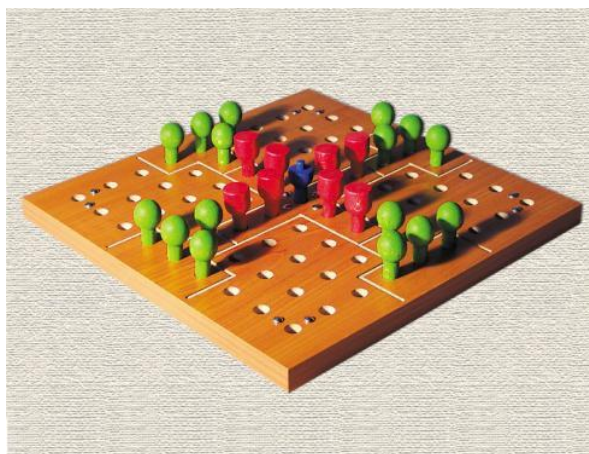
Obrázek č. 2 – Piškvorky:



Obrázek č. 3 - Logik:



Obrázek č. 4 - Tablut:



Obrázek č. 5 - Chobotnice pro zrakově oslabené:



Obrázek č. 6 – Didaktická mapa světa pro zrakově oslabené:



Obrázek č. 7 - Globus pro zrakově oslabené:



Obrázek č. 8 – Medaile a diplomy ze SHZPM z let 1999-2001:





Obrázek č. 9 – Medaile a diplomy ze SHZPM z let 2002-2004:

