

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Ústav speciálně pedagogických studií

Bakalářská práce

Marika Mejzlíková

Speciální pedagogika předškolního věku – učitelství pro mateřské školy

Rozvoj smyslové percepce prostřednictvím hry u jedince se zrakovým
postižením předškolního věku

Olomouc 2020

vedoucí práce: Mgr. Hana Karunová Ph.D.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a k jejímu zhotovení jsem použila jen uvedenou literaturu a zdroje.

Poděkování

Chtěla bych poděkovat především vedoucí své závěrečné práce paní Mgr. Haně Karunové Ph.D. za podnětné připomínky k práci, rady a pomocnou ruku při všech potížích. Dále děkuji také paní Mgr. Bc. Radce Machákové ze speciálně pedagogického centra v Brně, která mi velmi pomohla s realizací výzkumné části a zprostředkovala mi kontakty na rodiče dětí se zrakovým postižením. V neposlední řadě děkuji také všem rodičům, kteří byli tak ochotní a věnovali svůj čas a úsilí rozhovorům se mnou, aby mi poskytli veškeré informace o svých dětech a jejich smyslové výchově. Bez nich by výzkum v této práci nebylo možné uskutečnit.

V Olomouci dne:

Marika Mejzlíková

Obsah

Úvod	7
1 ANATOMIE OKA A FYZIOLOGIE VIDĚNÍ	8
1.1 Anatomie oka.....	8
1.1.1 Oční koule	8
1.1.2 Přídavné oční orgány	10
1.2 Fyziologie vidění a zrakové funkce.....	11
1.2.1 Vývoj vidění a psychomotoriky zdravého dítěte	12
2 ÚVOD DO TYFLOPEDIE	14
2.1 Definice základních pojmů.....	14
2.1.1 Oftalmopedie.....	14
2.1.2 Zrakové postižení	15
2.2 Vady zraku.....	15
2.2.1 Etiologie zrakových vad.....	15
2.2.2 Nejčastější diagnózy v dětském věku	16
2.2.2.1 Poruchy binokulárního vidění	16
2.2.2.2 Refrakční vady	16
2.2.2.3 Retinopatie nedonošených.....	17
2.2.2.4 Kortikální slepota	17
2.2.2.5 Šedý zákal (katarakta)	17
2.2.2.6 Zelený zákal (glaukom).....	17
2.2.2.7 Atrofie zrakového nervu.....	18
2.2.2.8 Anoftalmus a Mikroftalmus	18
2.2.2.9 Retinoblastom.....	18
2.3 Klasifikace zrakového postižení.....	19
2.3.1 Osoby slabozraké	20

2.3.2	Osoby se zbytky zraku	21
2.3.3	Osoby nevidomé.....	21
2.3.4	Osoby s poruchami binokulárního vidění	22
2.4	Sebeobsluha a prostorová orientace	22
3	HRA V ŽIVOTĚ PŘEDŠKOLNÍHO DÍTĚTE	24
3.1	Hračka.....	26
4	KOMPENZAČNÍ ČINITELÉ A JEJICH ROZVOJ.....	28
4.1	Zrak.....	28
4.2	Sluch	31
4.3	Hmat	32
4.4	Čich a chuť	36
5	REALIZACE KVALITATIVNÍHO VÝZKUMU	38
5.1	Cíl praktické části a stanovení výzkumných otázek.....	38
5.2	Výzkumné šetření	39
5.3	Zařízení spolupracující na výzkumném šetření	41
5.4	Charakteristika výzkumného vzorku	41
5.5	Struktura rozhovoru	42
5.6	Výsledky výzkumného šetření	45
5.6.1	Dítě č. 1	45
5.6.2	Dítě č. 2	47
5.6.3	Dítě č. 3	50
5.7	Diskuze	51
5.8	Limity výzkumu	54
5.9	Doporučení pro praxi.....	55
	ZÁVĚR.....	57
	Souhrn, včetně klíčových slov	58

Summary including key words	59
Použitá literatura	60
Seznam použitých zkratk, obrázků a tabulek.....	63
Seznam příloh	64

Úvod

Za téma své bakalářské práce jsem si zvolila „Rozvoj smyslové percepce prostřednictvím hry u jedince se zrakovým postižením předškolního věku.“ Jelikož mám sama od narození zrakové postižení, které se v období puberty zhoršilo až do stupně praktické nevidomosti, tato problematika je se mnou již neodmyslitelně spjata. V dětství jsem navštěvovala speciální mateřskou školu pro děti se zrakovým postižením ve svém rodném městě. Pamatuji si, že se nám pedagožky nejvíce věnovaly v oblasti zrakové stimulace, která pro nás jako malé děti byla často nudnou a rutinní záležitostí. Ve druhém ročníku svých vysokoškolských studií jsem absolvovala praxi v mateřské škole pro zdravotně znevýhodněné v Brně, kde převážnou část žáků tvořily děti se zrakovým postižením.

Režim dne a aktivity se značně lišily od toho, co si pamatuji ze svého dětství já. Učitelky se dětem věnovaly v mnoha oblastech – rozvoj grafomotoriky, koordinace ruky a oka, rozvoj kompenzačních smyslů, dokonce i logopedická intervence. Co největší možný rozvoj kompenzačních činitelů je pro jedince s těžkým postižením zraku klíčový pro jeho budoucí samostatný život a aktivity věnující se této problematice by měly dle mého názoru tvořit značnou část režimu dne v mateřské škole pro děti se zrakovým postižením.

V teoretické části své práce stručně nastíním informace o anatomii a fyziologii vidění. Pokusím se vymezit charakteristiky a definice různých stupňů zrakového postižení a popsat jakou mírou ovlivňují každodenní život jedince. Dále se zaměřím na popis a funkci ostatních smyslů – hmat, sluch, čich a chuť a způsoby jejich rozvoje formou hry.

V praktické části se zaměřím na rozvoj kompenzačních činitelů v rodinném prostředí. Ve spolupráci se Speciálně pedagogickým centrem v Brně budu pozorovat, jaké aktivity pracovníce SPC s dětmi volí, v jaké míře se věnují smyslové výchově a následně formou rozhovorů analyzuji ~~důkladně~~ ~~proberu~~ s pracovníci i rodiči dětí jednotlivé případy. Na základě získaných informací zpracuji anonymní kazuistiky. Cílem praktické části bude popsat rozdíly smyslové výchovy u jednotlivých stupňů zrakového postižení v rámci služeb SPC a zjistit míru motivace rodičů cíleně rozvíjet kompenzační činitele u svých dětí.

Cílem mé bakalářské práce je uvést čtenáře do problematiky zrakového postižení a zdůraznit nutnost dostatečné stimulace ostatních smyslů u dětí v předškolním věku.

1 ANATOMIE OKA A FYZIOLOGIE VIDĚNÍ

První kapitola závěrečné práce se věnuje základním poznatkům o fyziologii a anatomii oka pro ucelenou představu o fungování jednoho z nejdůležitějších smyslů člověka. Až po nabytí těchto znalostí je možné se hlouběji ponořit do problematiky zrakového postižení a života s ním.

1.1 Anatomie oka

Zprostředkovatelem vidění je pro člověka oko. Je to složitý párový orgán, který nám umožňuje vnímání barev, světla, prostorovou orientaci a přijímání nespočetného množství informací z okolí. Oko je zasazeno v očnici a je tvořeno oční koulí a dalšími přídatnými orgány. (Pitrová, 1993)

1.1.1 Oční koule

Oční koule, neboli bulbus oculi, má kulovitý tvar s průměrem přibližně 23 mm. V přední části bulbu se nachází rohovka, zatímco v zadní části bělima. Jak z předešlé věty vyplývá, pro snazší určení polohy jednotlivých segmentů oční koule se rozděluje na přední a zadní část. Ze zadní části oční koule vychází zrakový nerv (nervus opticus). V oční štěrbině mezi očními víčky lze vidět jen malá část oční koule. Většina je schovaná v hloubi očnice. (Synek, Skorkovská, 2014) Květoňová-Švecová (2000) doplňuje, že oční koule je tvořena stěnou oční koule a obsahem oční koule. Stěnu oční koule rozdělujeme na tři vrstvy. Zevní vazivové vrstvy, prostřední vrstvy a vnitřní vrstvy. (tamtéž)

Zevní vazivová vrstva je pevný obal oční koule, který zajišťuje její ochranu a pevný tvar. Upínají se do ní šlachy okohybných svalů. Tvoří ji bělima (sclera) a rohovka (cornea). Bělima je pevná vazivová blána, která zaujímá 5/6 oční koule. V bělimě nejsou téměř žádné cévy, a proto je bílá. V zadní části bělimy se nachází otvor pro zrakový nerv. Na přední straně bělimy je velký otvor o průměru asi 12 mm, do kterého je zasazena rohovka. Rohovka zaujímá 1/6 oční koule. Končí v něm mnoho nervových zakončení a z toho důvodu je rohovka velmi citlivá na dotyk. Rohovka je inervována množstvím nervů z trojklanného

nervu. Co se týče hojení zevní vrstvy oka při poranění, probíhá velmi rychle. Již druhý den lze pozorovat jen drobnou ranku a po sedmi dnech není po zranění ani památky. (Synek, Skorkovská, 2014)

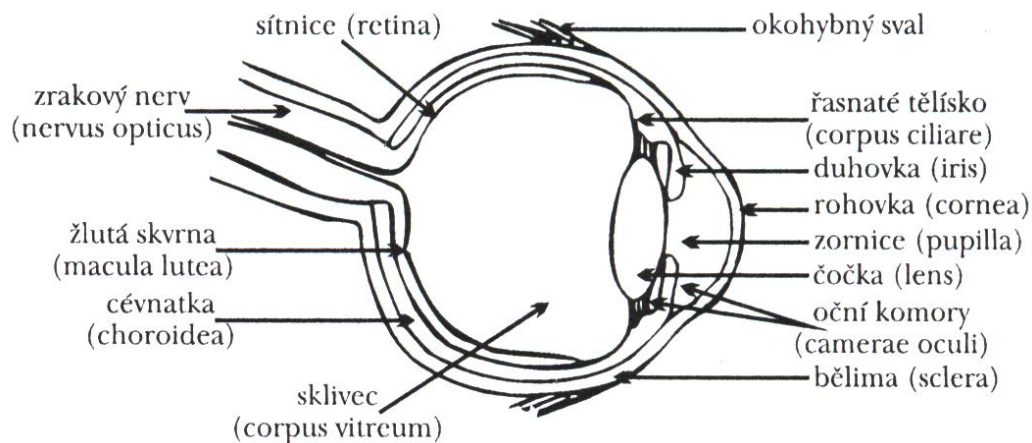
Prostřední vrstvu tvoří živnatka (uvea), v zadní části cévnatka (chorioidea), ve směru dopředu řasnaté těleso (corpus ciliare) a duhovka (iris). Živnatka vyživuje oční kouli a je tvořena množstvím nervů a cév. Cévnatka lemuje bělimu od zrakového nervu až k tzv. ora serata, kde přechází do řasnatého tělíska. Před řasnatým tělískem se živnatka odchlipuje od bělimy a přechází v duhovku. Uprostřed duhovky se nachází otvor – zornice (pupila, který se mění v závislosti na množství světla vcházejícího do oka. (Synek, Skorkovská, 2014)

Ve vnitřní vrstvě oka se nachází pouze sítnice (retina), jejíž zadní optická část je nejdůležitější vrstvou na stěně oční koule, jelikož je klíčová pro vnímání světla a celkové vidění. Sítnici dělíme na dva oddíly, které jsou odlišné svojí stavbou i funkcí. Zadní oddíl se nachází v zadní části oční koule a tvoří ho optická část sítnice. (Synek, Skorkovská, 2014) Dále sítnice obsahuje zrakové buňky – tyčinky a čípky. Čípků je asi 7 milionů a jsou nahromaděny při zadní stěně oka v místě tzv. žluté skvrny. Od tohoto místa směrem do periferie čípků rychle ubývá a objevují se zde tyčinky, kterých je odhadem 130 milionů. Čípky nám umožňují vnímat světlo a barvy za denního světla, naproti tomu díky tyčinkám vidíme dobře ve tmě a za šera. V místě výstupu zrakového nervu se nenachází žádné zrakové buňky, a proto je nazýváno jako slepá skvrna. (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007)

Co se týče obsahu oční koule, je vyplněna průhlednými strukturami, které lámou světlo tak, aby dopadalo na sítnici. Bulbus je rozdělen na přední a zadní komoru, které jsou vyplněny komorovou tekutinou. Do vnitřních struktur oka patří také čočka se závěsným aparátem a sklivec. Komorová tekutina je důležitá pro přísun výživy pro orgány oka, zejména rohovku. Tato tekutina se tvoří ve výběžcích řasnatého tělíska a plní také funkci regulace nitroočního tlaku. Přední komora se nachází mezi zadní stěnou rohovky a přední stěnou duhovky. Je zde důležitý tzv. rohovko-duhovkový úhel. Dle hloubky přední komory lze určit některá onemocnění zrakového analyzátoru – krátkozrakost (myopie) a dalekozrakost (hypermetropie). Zadní oční komora je úzká štěrbina mezi zadní plochou duhovky a přední plochou čočky. Čočka (lens cristalina) je nepravidelný kruhovitý útvar o průměru 9-10 mm. Čočka zajišťuje proces akomodace, což je proces, který oku umožňuje

měnit zaostření dle vidění do blízka nebo do dálky. Děje se tak díky závěsnému aparátu čočky, který mění její zaoblení a objem. Sklivec (corpus vitreum) je gelovitá průhledná tekutina, která vyplňuje prostor za čočkou až k sítnici. Sklivec je důležitý pro udržení objemu oka a je oporou pro okohybné svaly. (Synek, Skorkovská, 2014; Špačková, 2012)

Na obrázku číslo 1 je znázorněn průřez oční koulí. Je možné zde vidět umístění jednotlivých orgánů oka i uspořádání vrstev stěny bulbu.



Obr. č. 1: Průřez okem (Květoňová-Švecová, 2000)

1.1.2Přídavné oční orgány

Mezi přídavné oční orgány patří v první řadě dvě oční víčka, na jejichž vnitřní straně kryje oko spojivka, slzný aparát a okoohybný aparát. Neopomenutelným ochranným orgánem oka jsou také řasy. Oční víčka plní hlavní funkci ochrany oční koule a ovládají je svaly víček.(Synek, Skorkovská, 2014) Slzný aparát se skládá ze slzné žlázy a slzných cest. Slzná žláza se nachází zevně pod stropem očníce. Slzy se mrkáním roztírají po povrchu oka a jejich funkcí je vyživování rohovky, odplavování nečistot a obrana před vysycháním oka. Slzy se slévají ve vnitřním koutku oka, stékají do slzného vaku a nosem se odvádějí do dutiny nosní. (Špačková, 2012)

Oči a zrakové centrum, které je uloženo v týlním laloku mozkové kůry, spojuje zraková dráha. Ze zadního pólu oka vychází zrakový nerv, který je tvořen souběhem nervových buněk sítnice. Hlouběji v lebce se zrakové nervy obou očí kříží a toto místo se nazývá chiasma opticum. (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007)

1.2 Fyziologie vidění a zrakové funkce

Zrakové vnímání je složitý proces. Světlo prostupuje optickými částmi oka až k sítnici, která ho přeměňuje na nervové vzruchy a ty jsou následně vedeny zrakovou dráhou až do mozku, kde vzniká zrakový vjem. Díky tomuto procesu jsme schopni vnímat barvy, tvary, světlo a tmu, hloubku a kontrast. Základními složkami zrakového vnímání jsou zraková ostrost, barvocit a zorné pole. Rozlišujeme centrální (zraková ostrost) a periferní vidění (zorné pole). (Špačková, 2012; Keblová, 2001)

Pro tzv. centrální vidění je nejdůležitější jamka žluté skvrny (fovea), která zajišťuje schopnost rozlišovat barvy a detaily. Pro změření centrálního vidění se používá visus. „Veličinu popisující rozlišovací schopnost oka nazýváme minimální úhel rozlišení. Visus je převrácenou hodnotou minimálního úhlu rozlišení. To znamená, že když je minimální úhel rozlišení 1, pak i visus je 1 neboli 5/5, což znamená normální vidění. Zraková ostrost se měří nejčastěji optotypy na dálku a Jaegerovými tabulkami na blízko. Jde o písmena či obrázky pro děti od největší velikosti po nejmenší. Vyšetřuje se každé oko zvlášť. Visus se udává ve zlomku nebo také v desetinném čísle. Čítatel označuje vzdálenost, ze které pacient četl optotypy a jmenovatel značí číslo nejmenšího řádku, který přečetl. Jaegerovy tabulky jsou odstavce standardizovaného textu odstupňované od největší velikosti po nejmenší. Odstavec, který pacient čte váhavě a zasekává se, se zapíše číslem (např. J5/30). Číslo 5 značí očíslování daného odstavce (pátý největší) a číslo 30 označuje vzdálenost v centimetrech, ze které pacient text přečetl. Před stanovením diagnózy některé ze zrakových vad se však musí vyloučit dyslexie či jiná specifická porucha učení. (Keblová, 2001; Špačková, 2012, Synek, Skorkovská, 2014)

O periferním vidění mluvíme zejména v oblasti prostorové orientace a samostatného pohybu. Při pohledu na určitý objekt vnímáme podstatně širší spektrum vjemů. Tento prostor se nazývá zorné pole. Schopnost periferního vidění zajišťují tyčinky nacházející se v periférii sítnice. Měří se pomocí perimetru, jehož jsou dva druhy – statický a kinetický. Statický je modernější a funguje přes počítač. V kouli náhodně blikají různě velká světýlka a pacient je má označit v případě, že je zahlédne. Pomocí tohoto vyšetření lze vyšetřit i tzv. skotomy (výpadky zorného pole) při různých onemocněních oka. (Špačková, 2012)

Člověk vidí dobře detaily a barvy pouze za dobrých světelných podmínek. Ve žluté skvrně se nacházejí tři typy čípků, z nichž každý vnímá jednu ze tří základních barev (červená, zelená a modro-fialová). Všechny odstíny barev tedy vznikají kombinací těchto tří základních a normální vnímání barev se nazývá trichromatické. Zdravé oko člověka dokáže rozeznat asi 150 barev a přibližně 2000 odstínů. Narušení vnímání odstínů jedné základní barvy se nazývá dichromázie a při vnímání pouze jedné základní barvy se užívá pojmu monochromázie. K vyšetření barvocitu se nejčastěji používají tzv. Pseudoizochromatické tabulky. Na pozadí barevných bodů je obvykle šedou barvou opět v bodech vyobrazeno číslo nebo písmeno. U normálního barvocitu člověk nemá potíže znak rozpoznat. Tyto tabulky se však mohou používat až od věku, kdy dítě zná číslice a písmena. U dětí předškolního věku se postupuje většinou formou hry – vybrat vlnu určité barvy z různobarevné hromady vln, seřadit kartičky podle sytosti odstínu apod. Porucha barvocitu se vyskytuje mnohem častěji u mužů než u žen a postihuje přibližně 10% populace. (Keblová, 2001; Špačková, 2012)

1.2.1 Vývoj vidění a psychomotoriky zdravého dítěte

Zrakové vnímání během vývoje jedince směřuje od celku k detailům. Nejprve dítě vnímá určitý objekt jako jeden vjem, teprve později začíná rozlišovat jednotlivé aspekty a menší detaily. Během zrakové percepce využívá představivosti, zrakové paměti, prostorové orientace, ale potřebná je především dostatečná dávka trpělivosti a soustředění. (Baslerová, 2012) Znalosti o běžném vývoji zrakových funkcí mohou být pro rodiče klíčové v odhalování případných zrakových poruch. Je však důležité si také uvědomit, že zrakové schopnosti ovlivňují i celkové poznávací procesy. Z tohoto důvodu může být vývoj motoriky, řečových schopností atd. u dětí se zrakovým postižením opožděný. (Keblová, 2001)

Vývoj zrakových funkcí: (Keblová, 2001)

- V období od narození do jednoho měsíce dítě zaměřuje svoji pozornost na okna a světlé předměty. Krátce se podívá do tváře a funguje u něj dobře zornicový reflex při prudkém světelném záření zaměřeném na oko. Později dítě začíná zaměřovat předměty ve vzdálenosti 20-25 cm (reflex mrkající panenky), začíná je uchopovat, ale ruce má stále většinu času sevřené v pěst.
- V jednom až třech měsících začíná dítě zaměřovat předměty v zorném poli a stále více pozoruje obličej ostatních lidí. Pozoruje detaily tváří a opětuje úsměv. Zaujmou

ho pestrobarevné předměty, šachovnice a geometrické tvary. Pozoruje očima přibližující se a vzdalující se předměty a otáčí se hlavou za hračkami. Zcela fyziologická je v tomto období špatná koordinace a asymetrie obou očí.

- Ve třetím až pátém měsíci dítě hledí přímo dopředu a zaměřuje předměty na delší vzdálenost. Hraje si se svými rukama a prohlíží si je. Uchopuje viděné předměty a strká si je do úst. Snadno mění směr pohledu a otáčí hlavu za zdrojem zvuku.
- V pěti až sedmi měsících by měla být již plně vyvinutá koordinace obou očí. Pokud jedno oko uhýbá pohledem jakýmkoli směrem, mělo by dojít k vyšetření u očního lékaře. Dítě dává přednost realistickým obrázkům a rozeznává obličej známých lidí. Na cizí osoby reaguje upřeným pohledem nebo šklebením.
- V období od sedmi měsíců do jednoho roku jsou již vyvinuté zrakové funkce jako je fixace, sledování, konvergence a divergence. Kojenec rozpoznává mimiku obličej a napodobuje ji. Sleduje a natahuje se po drobných předmětech. Rozvíjí se prostorové vidění.
- Ve fázi roku až roku a půl batole rozpoznává podobnosti a rozdíly. Ukazuje na známé osoby, obrázky zvířat a hračky. Je to období listování v knížkách a na požádání dítě dokáže pojmenovat nebo ukazovat na obrázky. Také si už kreslí čáry na papír.
- V intervalu roku a půl až dvou až tří let se dítě dívá do zrcadla na svůj odraz, pojmenovává známé obrázky a lépe odhaduje vzdálenost předmětů. Napodobuje jednoduchou činnost a obkresluje čáry a kruhy. Manipuluje s jednoduchými předměty ve svém okolí. Ve věku tří let začíná pojmenovávat barvy a třídit podle nich předměty různých tvarů. Na panence pojmenuje a ukáže na různé části těla. Dokáže třídit předměty i podle geometrických tvarů – čtverec, kruh a trojúhelník.
- Ve věku tří až čtyř let dítě obkresluje geometrické tvary, napodobuje polohu těla, seřazuje předměty nebo obrázky podle velikosti, barvy, děje atd. V tomto období je také plně vyvinuté prostorové vidění. Dítě přiřazuje slova k obrázkům a napodobí pohyb podle obrázku.

2 ÚVOD DO TYFLOPEDIE

Společnost se často domnívá, že jedinci se zrakovým postižením nemohou prožívat tak hodnotný život jako jedinci intaktní. Důvodem je omezené nebo chybějící vnímání vizuální podoby světa kolem nich. Z tohoto důvodu jsou také vyčleněni z nejrůznějších aktivit. Domněnky společnosti ovšem nejsou zcela pravdivé. Osoby se zrakovým postižením jsou sice ochuzeni o vnímání okolí zrakem, na jejich kvalitu života však tento fakt nemusí mít vliv. V dnešní době asistivních technologií a veliké míry podpory osobám se zdravotním postižením existuje řada nejrůznějších činností, aktivit i zaměstnání, které mohou osoby s vadami zraku bez omezení vykonávat.

2.1 Definice základních pojmů

Tato podkapitola se bude věnovat vymezení základních pojmů oboru tyflopédie pro ucelenou představu a vzhled do problematiky. Níže uvedená práce neobsáhne zdaleka všechny oblasti oboru, ale klade si za cíl čtenáře seznámit alespoň okrajově se světem osob slabozrakých a nevidomých.

2.1.1 Oftalmopedie

Jeden z oborů speciální pedagogiky, který se zabývá výchovou, vzděláváním a rozvojem osob se zrakovým postižením. Název oftalmopedie se skládá z řeckých slov oftalmos – oko a peidea – výchova. V dnešní době se také často setkáváme s pojmem tyflopédie (typhos – slepý) a oba pojmy se považují za synonyma. Jak doplňuje Květoňová-Švecová (2000), z důvodu že do cílové skupiny zdaleka nespádají jen osoby zcela nevidomé, ale převážně osoby s různými zrakovými vadami, odstupovalo se od pojmu tyflopédie a začal se upřednostňovat pojem oftalmopedie. Cílem tohoto oboru je maximální možný rozvoj dítěte nebo jedince se zrakovým postižením za předpokladu použití specifických metod pro tuto cílovou skupinu. (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007)

2.1.2 Zrakové postižení

Dle Ludíkové (2004) je osobou se zrakovým postižením ten, který má i po optimální brýlové korekci zrakové vnímání snížené natolik, že mu dělá potíže v každodenních činnostech. Jak doplňuje Michalík, Valenta (2012), zjednodušeně lze zrakové postižení vymezit jako omezení, až úplnou ztrátu zrakové percepce. Příčiny zrakového postižení mohou být jak vrozené, tak i získané. Zraková ztráta se může vztahovat i k pracovní činnosti, osobnosti jedince a sociálním vztahům, které jsou na základě handicapu narušeny. (tamtéž) Zrakové postižení je z medicínského hlediska omezení zrakové percepce s visem 6/18 až po světlocit nebo omezení zorného pole pod 10 stupňů při centrální fixaci. (ÚZIS, 1992) Z psychologického hlediska má zrakové postižení důsledky na celou osobnost jedince po psychické i fyzické stránce z důvodu snížených vizuálních podnětů. Důsledky postižení mohou mít kvantitativní i kvalitativní charakter na psychiku jedince. (Vágnerová, 1995)

2.2 Vady zraku

Termín zraková vada označuje nedostatečnou zrakovou percepci s různými příčinami i rozsahem. (Květoňová-Švecová, 2000) Tento text neslouží jako celkový souhrn všech zrakových vad, ale pouze poukazuje a vysvětluje ty nejčastější, s ohledem zaměření této práce zejména typické pro dětský a předškolní věk. Květoňová-Švecová (2000) rozlišuje pět typů zrakových vad, ke kterým dodává, že není neobvyklé, když má jedinec zároveň více typů potíží:

- Ztráta zrakové ostrosti – jedinec má potíže s pozorováním detailů, ale rozeznávání velkých předmětů mu nemusí dělat problém
- Postižení šíře zorného pole – zhoršená orientace v prostoru
- Okulomotorické problémy – vadná koordinace pohybu očí
- Obtíže se zpracováním zrakových informací – poruchy zrakových center v mozku
- Poruchy barvocitu

2.2.1 Etiologie zrakových vad

V dnešních dnech se uvádí, že v České Republice žije odhadem 60-100 tisíc zrakově postižených osob, z nichž asi 10% tvoří nevidomí. Pro přehlednost lze zrakové vady dělit

dle období, ve kterém vznikly, na prenatální, perinatální a postnatální. (Květoňová-Švecová, 2000) Jiná odborná literatura zase uvádí dělení na vady vrozené, dědičné a získané. (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007) Mezi hlavní příčiny vrozených vad patří exogenní a endogenní vlivy. Exogenní vlivy jsou mechanické, fyzikální a chemické příčiny, poruchy výživy a metabolismu matky. Způsobují například mikroftalmus, vrozený šedý zákal nebo retinopatii nedonošených. Endogenní vlivy jsou ty dědičné a způsobují nejčastěji retinoblastom, těžkou krátkozrakost, astigmatismus atd. Naproti tomu získané vady často vznikají v důsledku chronických chorob jako jsou diabetes, revmatická onemocnění, tuberkulóza, angíny apod. Během života je navíc člověk vystaven riziku úrazu, který také může způsobit ztrátu zraku. (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007)

2.2.2 Nejčastější diagnózy v dětském věku

2.2.2.1 Poruchy binokulárního vidění

Nejpočetnější skupina zrakových vad, která se týká dětí v předškolním věku. Do poruch binokulárního vidění patří šilhavost (strabismus) a tupozrakost (amblyopie). Šilhavost je vada, při které obě oči nehledí stejným směrem, ale jedno se stáčí z důvodu snížené zrakové ostrosti. Při tupozrakosti dochází k podstatnému snížení zrakové ostrosti na postiženém oku a mozek vyřazuje vjemy vnímané tímto okem. Nepozorujeme žádné viditelné změny oka jako u šilhavosti. Často se využívá okluzoru, který zakryje zdravé oko a tím nutí slabší oko pracovat. Při obou těchto vadách dochází k potížím s prostorovou orientací a koordinací oko – ruka. Při včasné medicínské a edukační péči dochází k výraznému zlepšení či úplnému vykorigování. (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007)

2.2.2.2 Refrakční vady

Objevují se samostatně nebo při jiné poruše zrakového analyzátoru. Patří mezi ně krátkozrakost, dalekozrakost a astigmatismus. Krátkozrakost neboli myopie je nejčastější refrakční vada a projevuje se špatnou zrakovou ostroostí do dálky. Je způsobena větší předozadní délkou bulbu, kvůli které se světelné paprsky nesetkávají na sítnici, ale před ní. Stejně tak je tomu i s dalekozrakostí (hypermetropií). Je to opačná vada ke krátkozrakosti – projevuje se špatnou zrakovou ostroostí do blízka. Světelné paprsky se setkávají až za sítnicí a to způsobuje mlhavý a rozostřený obraz. Poslední z této skupiny je astigmatismus, který představuje osově nesymetrický tvar oka, který je způsobený změnou zakřivení rohovky,

někdy i čočky. Důsledkem této patologické anatomie je neostré vidění, deformace vjemu a astenopické obtíže – bolesti hlavy a očí. (Ludíková, Finková, Stejskalová, 2013)

2.2.2.3 *Retinopatie nedonošených*

V ekonomicky vyspělých zemích patří retinopatie k nejčastějším příčinám oslepnutí v dětském věku. Vyskytuje se u předčasně narozených dětí, které musí být umístěny v inkubátoru s vysokým přívodem kyslíku. Výskyt této vady je mnohonásobně vyšší u dětí narozených před 28. týdnem těhotenství a s váhou pod 1500 g. V tomto období ještě není dokončená vaskularizace sítnice a dochází ke krvácení sítnice a sklivce. Tento stav se hojí pomocí vaziva, což může vést k odchlípení sítnice a ztrátě vidění. ROP se může vyvinout do pěti stupňů – lehká slabozrakost až totální slepota. (Květoňová-Švecová, 2000)

2.2.2.4 *Kortikální slepota*

Označuje se jako mozková nebo také kortikální slepota. V zahraničí často CVI – cortical visual impairment. Je obtížné pochopit její podstatu, jelikož se nejedná o narušení stavby nebo funkce zrakového analyzátoru, ale o poruchu mozku. Dítě s touto vadou si často nevšimne velmi nápadného předmětu a jen o chvíli později se natáhne po malé hračce. CVI často doprovázejí i jiné neurologické diagnózy jako např. epilepsie, dětská mozková obrna, makrocefalus. (Květoňová-Švecová, 2000)

2.2.2.5 *Šedý zákal (katarakta)*

Spočívá ve zkalení oční čočky. Rozlišujeme kataraktu vrozenou nebo získanou. Až 70% osob nad 75 let trpí senilní kataraktou. Mezi příznaky patří zakalené, zašedlé vidění, které se dá přirovnat k pohledu přes mléčné sklo. Šedý zákal se rozvíjí měsíce až roky a může být způsobený užíváním některých léků, elektrickým zásahem nebo jinými chemickými látkami. Katarakta se dá řešit zákrokem, přičemž zkalení čočky musí být u pacienta takové, že mu omezuje vykonávání každodenních činností. Principem operace je vyjmutí celé čočky, ke kterému se dnes přistupuje už jen zřídka. Nejčastěji se pouze vysaje jádro čočky a je implantována umělá zadněkomorová měkká čočka. (Ludíková, Finková, Stejskalová, 2013)

2.2.2.6 *Zelený zákal (glaukom)*

Glaukom patří k nejčastějším příčinám nevidomosti. Jedná se o nezvratné progresivní onemocnění terče zrakového nervu, které je provázeno změnami v zorném poli – absolutní

skotom, který obkružuje místo centrální fixace. Tento skotom se může rozšířit až do stavu tubicovitého vidění. Děje se tak kvůli vysokému nitroočnímu tlaku, který vzniká v důsledku špatného odtékání nitrooční tekutiny. Bez včasného zásahu se onemocnění často rozšíří až do stupně nevidomosti. Glaukom se dělí na glaukom s otevřeným nebo uzavřeným úhlem, ambulární glaukom. Častější je zelený zákal s otevřeným úhlem, který se objevuje ve vyšším věku a má pomalejší progresi. Při ambulárním glaukomu pacient prožije tzv. glaukoový záchvat, který se projevuje bolestí oka, hlavy a zvracením. Je způsoben krátkodobě velmi vysokým nitroočním tlakem. Při takto vysokém tlaku dochází ke zhoršování zrakové percepce velmi rychle. Zelený zákal je nevléčitelný, ale pomocí miotik se dá nitrooční tlak korigovat tak, že se progresse zpomalí či úplně zastaví. (Ludíková, Finková, Stejskalová, 2013)

2.2.2.7 Atrofie zrakového nervu

Odumírání zrakového nervu, které doprovází pokles vidění a barvocitu, často se objevuje i zúžení zorného pole na minimum. Tato vada je zapříčiněna dědičnými vlivy, úrazem, intoxikací organismu nebo závažným dlouhodobým onemocněním. Vzhled oka je navenek normální, ale při vyšetření zrakového nervu se objevuje pouze zašedlý disk. (Květoňová-Švecová, 2000)

2.2.2.8 Anoftalmus a Mikroftalmus

Jedná se o velmi vážná postižení, která mohou být buď jednostranná nebo postihují obě oči. Vyskytují se na základě dědičnosti nebo v důsledku infekčního onemocnění během prvního trimestru těhotenství. Oko zcela chybí nebo se vytvářejí jen některé jeho části. Při mikroftalmu je bulbus velice malý, ale může dosahovat až velikosti normálu. (Květoňová-Švecová, 2000)

2.2.2.9 Retinoblastom

Retinoblastom je zhoubný tumor sítnice, který je zpravidla dědičný. Nejčastěji je vrozený nebo se vyvíjí v prvním roce života. Rozvinutí do šesti let je velmi vzácné. U většiny dětí je diagnostikován až ve stavu tzv. amaurotického kočičího oka, kdy nádorová hmota vyplňuje většinu prostoru sklivce a způsobuje žlutý reflex na zornici. Léčí se pomocí kryoterapie nebo termoterapie laserem, při větších nádorech je nutná enukleace oka.

Neléčený retinoblastom prorůstá do očníce a do mozku, mortalita je až 8%. (Ludíková, Finková, Stejskalová, 2013)

2.3 Klasifikace zrakového postižení

Ze všeho nejdříve považuji za důležité upřesnit terminologii. Podle Růžičkové (2011) je terminologicky vhodnější využívat výraz osoba se zrakovým postižením než zrakově postižený. Tím se totiž vyjadřuje důležitost jedince samotného a individuální přístup k němu.

Klasifikovat stupně zrakového postižení lze z různých hledisek. Rozdělení vad na vrozené a získané patří k těm nejzákladnějším. Nejčastějšími příčinami zrakového postižení u dětí jsou genetické, prenatální (např. rentgenové záření) a perinatální faktory (např. retinopatie nedonošených). Postnatální (získané) příčiny jsou v dětském věku spíše vzácností. (Ludíková, 2004)

Velmi důležitou klasifikací je klasifikace podle Světové zdravotnické organizace (WHO). Jednotlivé zrakové vady jsou rozřazeny pod čísla podle orgánu zrakového aparátu, který je postižený. V desáté revizi MKN je lze nalézt pod čísly H00-H59. (Finková a kol., 2012) Podle Krause (1997) je zrak s visem do 6/18 považován za normální zrak. Visus pod 6/18 na lepším oku s optimální korekcí označuje jako ztrátu zraku. Dále dělí stupně zrakového postižení do dvou skupin – slabozrakost a nevidomost. (tamtéž)

- Slabozrakost – nezvratný a trvalý pokles zrakové ostrosti pod 6/18. Dále slabozrakost dělí na:
 - Lehká slabozrakost – 6/18-6/60 včetně.
 - Těžká slabozrakost – 6/60-3/60 včetně.
- Nevidomost – ireverzibilní pokles centrální zrakové ostrosti pod 3/60 až po světlocit. Dále Kraus dělí nevidomost na:
 - Praktická nevidomost – visus 3/60-1/60 a binokulární zrakové pole pod 10, ale zároveň nad 5 stupňů od centrální fixace.
 - Skutečná nevidomost – visus 1/60 až světlocit. Binokulární zorné pole pod 5 stupňů i bez porušení centrální fixace.

- Plná slepota – světlocit s chybnou světelnou projekcí až po ztrátu světlocitu (Kraus, 1997)

Nyní bych se ale chtěla zaměřit na klasifikaci pro můj obor nejdůležitější, a to z hlediska speciálněpedagogického. Speciální pedagog musí respektovat lékařskou diagnózu a podle ní individuálně uzpůsobit edukační proces ve spolupráci se speciálně pedagogickým centrem. Z tohoto hlediska jsou osoby rozděleny do 4 skupin – osoby slabozraké, osoby se zbytky zraku, osoby nevidomé a osoby s poruchami binokulárního vidění. Ke každé z těchto skupin je nutné přistupovat odlišně, jelikož vývojové i životní předpoklady jsou rozdílné. Dále se rozlišuje také mezi postižením krátkodobým (akutním), dlouhodobým (chronickým) a opakujícím se (recidivujícím). (Finková a kol., 2012)

Dalším hlediskem je etiologie. Speciálněpedagogická klasifikace odlišuje v první řadě postižení vrozená a získaná. Dítě, které má vrozenou zrakovou vadu, považuje svůj zrak za normu a je zvyklé se nějak orientovat v prostředí, má zpravidla dobře rozvinuté kompenzační činitele. V pozdějším věku je jedinec s vrozeným postižením víceméně samostatný a orientuje se v možnostech služeb či kompenzačních pomůcek. Oproti tomu jedinec se získaným postižením není na svoji novou situaci zvyklý, musí se s novým pohledem na svět sžít. Osoba se získanou vadou se neorientuje v možnostech a službách, neovládá metody prostorové orientace a musí se vše postupně učit. I z hlediska vzdělávání se mnoho mění – např. potřebuje nové kompenzační pomůcky, pedagogové si musí s novým stavem žáka poradit. (Finková a kol., 2012)

Jak bylo již výše naznačeno, v klasifikacích osob se zrakovým postižením lze pozorovat značnou nejednotnost. Obory medicínské, sociální či pedagogické využívají mírně odlišné terminologie i jiná hlediska rozdělení osob s postižením. Tato rozdělení však nelze vnímat zcela závazně. Ke každému dítěti a klientovi je nutné přistupovat individuálně a vždy zvažovat jeho potřeby a zájmy. (Ludíková, 2004)

2.3.1 Osoby slabozraké

Jedincům se slabozrakostí je odepřeno mnoho podnětů, které každým okamžikem obklopují osoby intaktní. Informace o okolním světě mají často nepřesné, protože je vidí jen v nejbližším okolí. Podněty bez možnosti vnímat jejich detaily se často mohou jevit jako

nepřesné a vzájemně si podobné. (Michalík, Valenta, 2012) Slabozrakost je také charakteristická omezenou zrakovou schopností, deformací zrakových představ a zpomaleným a ztíženým pohybem v prostoru. Z hlediska edukačního se u slabozrakosti doporučuje reedukace zraku. Tzn. Zraková stimulace, rozvíjení vnímání zrakem. Je přitom ale důležité dodržovat zrakovou hygienu – nepracovat zrakem příliš dlouho, mít dostatečné osvětlení apod. Děti v předškolním věku se slabozrakostí potřebují kontrastní obrázky bez mnoha detailů a se širokými liniemi, aby je bez obtíží rozpoznaly. (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007)

Dítěti s těžkou vadou zraku dělá zpravidla obtíže rozpoznat obrázek, když nevidí jeho detaily. Zraková syntéza (skládání celku z částí) je problematické, pokud dítěti chybí zpětná zraková vazba. (Baslerová, 2012).

2.3.2 Osoby se zbytky zraku

Do kategorie osob se zbytky zraku patří ti, jejichž zraková vada je na hranici těžké slabozrakosti a praktické nevidomosti. Umožňuje jim hrubou orientaci v osvětleném prostoru a čtení hodně zvětšeného černotisku. Tento stav se může v průběhu života měnit ve směru zlepšení i zhoršení. (Ludíková, 2004) Stejně jako u slabozrakých mají osoby se zbytky zraku potíže při samostatném pohybu a prostorové orientaci. Zpravidla rozpoznají prsty těsně před obličejem a přečtou plakátové písmo. Tato kategorie osob se rozděluje do dvou skupin – osoby, které inklinují k poznávání světa kompenzačními smysly a osoby, které chtějí poznávat svět výhradně prostřednictvím zraku i přes svoji vadu. Při vzdělávání dětí se zbytky zraku se využívá kompenzačních i reedukačních prostředků. Děti se učí většinou zároveň čtení černotisku pomocí kompenzačních pomůcek a Braillovo písmo, které čtou hmatem. K prostorové orientaci zpravidla využívají bílou hůl. (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007)

2.3.3 Osoby nevidomé

Nevidomí mají nejtěžší stupeň zrakového postižení a nemohou kvůli svému postižení přijímat informace z okolí zrakovou cestou. Využívají k orientaci v prostředí kompenzačních smyslů, hlavně sluchu a hmatu. Důležitým faktorem je, zda je osoba nevidomá od narození nebo později osleplá. Při pozdějším oslepnutí během života se velmi

využívá zrakových obrazů v paměti, které vznikly v době, kdy dotyčný viděl. Nevidomost ztěžuje kognitivní procesy – grafický výkon, socializaci, prostorovou orientaci. Při nesprávném edukačním přístupu využívají děti verbalismu, což znamená používání slov, jejichž významu sami nerozumí. Při vyučování se klade důraz hlavně na rozvoj kompenzačních smyslů, nevidomé děti se učí psát a číst Braillovým písmem, ale v dnešní době převažuje využívání digitálních pomůcek a hlasového výstupu – počítač, digitální lupy apod. Odečítač obrazovky je dnes pro mnohé nevidomé hlavní zdroj příjmu informací z internetu i knih. (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007) Finková a kol. (2012) uvádí další důsledky nevidomosti – nemožnost zrakové kontroly při různých aktivitách, neschopnost číst černotisk, nemožnost neverbální komunikace, ztížené učení sebeobsluhy, obtížné navazování kontaktů.

I přes diagnózu „nevidomý“ je nutné zajistit jedinci s postižením určité množství podnětů. Důležité je zjistit a následně vědět, jak moc jsou děti schopny orientovat se v prostředí a v informacích, které neustále přijímají. Zjišťujeme, zda jsou děti schopné si informace správně uspořádat, začlenit, poskládat i rozložit. (Michalík, Valenta, 2012)

2.3.4 Osoby s poruchami binokulárního vidění

Tato diagnóza je u dětí v předškolním věku nejčastější. Při včasné diagnostice a medicínské či speciálněpedagogické péči jde vada odstranit či zmírnit. Děti s tupozrakostí nebo šilhavostí mají sníženou zrakovou ostrost na jednom oku a největší potíže jim činí orientace v prostoru a koordinace oko – ruka. Velmi úspěšnou metodou jsou ortoptická a pleoptická cvičení – ortioptika se zabývá šilhavostí a pleoptika tupozrakostí. (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007) Finková a kol. (2012) uvádí také následující důsledky poruch binokulárního vidění – oslabená analýza a syntéza, narušená lokalizace, narušení hloubkového vidění, oslabená zraková paměť, poruchy barvocitu, špatný odhad vzdáleností.

2.4 Sebeobsluha a prostorová orientace

Orientace v prostoru je klíčová pro samostatný pohyb. Intaktní osoby k orientaci využívají z 80% zrak. Jedinci se zrakovým postižením se však musí naučit jiným technikám pomocí kompenzačních smyslů a paměti. K pohybu využívají nejčastěji bílé hole, průvodce

nebo vodícího psa. Prostorová orientace má veliký význam v životě člověka se zrakovým postižením. Stává se základem pro sociální vztahy, samostatný život, pracovní uplatnění, navazování partnerských vztahů atd. Budování schopnosti prostorové orientace a samostatného pohybu je také velmi důležité z hlediska psychické vyrovnanosti s postižením a má vliv na osobnost jedince. (Šumníková, 2013)

Stále se hovoří o architektonických překážkách v souvislosti s osobami s tělesným postižením. Ale co takhle bariéry v životě jedinců s postižením zraku? Co se týče těch architektonických, stále se setkáváme s neozvučenými semaforem, neoznačenou vodící linií na přechod, zahrádkami restaurací či tabulemi a značkami ve výšce hlavy. Další bariéry jsou ty postojové. Lidé bez postižení nahlíží na lidi s handicapem mnohdy jako na méněcenné, podřadné. Lidé s postižením v důsledku těchto postojů mají často problémy se sociálními vztahy, s hledáním zaměstnání. Z předešlého textu vyplývá, že snad nejdůležitějším faktorem pro nevidomé a slabozraké je osvěta veřejnosti. Čím více se široká veřejnost dozví o lidech se zrakovým postižením, tím lépe jim dokáže pomoci a předejdou mnohým problémům, které vznikají pouze v důsledku neinformovanosti. (Šumníková, 2013)

Důležitou složkou výchovy dítěte se zrakovým postižením je rozvoj sebeobsluhy. Dítě by se od raného věku mělo učit všem návykům, jako zdravé dítě. K těmto návykům však bude potřebovat speciální metody. Jedná se zejména o hygienu, stravování a oblékání. U dospělých dále péče o domácnost, vaření, vyřizování úředních dokumentů atd. Rodiče musí vést děti k samostatnému životu za pomoci kompenzačních smyslů. Nevidomé děti se učí hmatem si zavazovat tkaničky, obléct se a sluchem např. poznat otevřené a zavřené okno. Samostatně se najíst je pro děti se zrakovým postižením velkou výzvou. Musí se naučit jak nabírat lžící, později jak jíst příborem a rozpoznat kde se co nachází na talíři. Tyto dovednosti se však učí i ve speciálních mateřských a základních školách. (Kimplová, Kolaříková, 2014)

3 HRA V ŽIVOTĚ PŘEDŠKOLNÍHO DÍTĚTE

Průcha, Walterová, Mareš (2009) uvádějí, že „*hra je forma činnosti, která se liší od práce i učení. Člověk se hrou zabývá po celý život, ale v předškolním věku má specifické postavení – je vůdčím typem činnosti.*“ Hra je nejčastější a nejpřirozenější aktivita tohoto období, celé období předškolního věku bývá často označováno jako vývojové období hry. Hra zajišťuje dítěti maximální citové i emoční uspokojení, pomáhá mu poznávat sebe sama. (Šmelová, 2004)

Hra je součástí evoluce od nepaměti. Netýká se pouze člověka, ale i jiných živočišných druhů. Hra doprovází člověka primárně v dětství, ale i v mládí a dospělosti. Hlavním znakem hry je svobodná volba. To znamená, že by nikdy neměla být vynucena dospělými nebo okolnostmi. Dítě do ní vkládá veškeré své úsilí, city a snahu. Podstatou hry je, že je pro dítě zvládnutelná, samo si ji přizpůsobí svým možnostem a učí se prostřednictvím ní poznávat okolí i obohacovat své sociální vztahy. Hra má několik funkcí a základních společných znaků:

- Funkce – poznávací, procvičovací, emocionální, tvořivostní, sociální, pohybová, motivační, diagnostická, terapeutická.
- Základní znaky – spontánnost, samoúčelnost, fantazie, radost, pocit svobody, tvořivost, potěšení, zaujetí, dobrovolnost. (Mišurcová, 1989)

Základní znaky hry vymezil již v 17. století J. A. Komenský. Zahrnul mezi ně pohyb, vlastní rozhodnutí, družnost, závodění, řád, a jednoduchý cíl hry. (Šmelová, 2004) Dále spontánnost chápeme jako přirozené aktivní jednání, které vychází z naší vnitřní motivace. Spontánnost se projevuje zejména ve volné hře dětí. Jde o neřízený průběh hry se stanovením si vlastních cílů a prostředků ve hře. Zaujetí do hry se projevuje zejména u dětí v předškolním věku. Často jsou do hry tak ponořené, že nejsou schopny vnímat jakékoli podněty z okolí. Fantazie a tvořivost – v předškolním období dominuje symbolická hra, která je charakteristická směřováním reálně prožitých a imaginárních jevů. (Mišurcová, 1989)

Hry dětí je možné dělit dle několika možných kritérií. Asi nejznámější dělení je dle Opravilové (2004), která je rozděluje dle:

- Schopností, které rozvíjejí – smyslové, pohybové, intelektuální a speciální.
- Typů činností – napodobovací, dramatizující, konstruktivní a fiktivní.
- Místa – interiérové a exteriérové.
- Počtu hráčů – individuální, párové a skupinové.
- Věku – kojenci, batolata a předškoláci.
- Pohlaví – dívčí a chlapecké.

V tomto odstavci bude přiblížen vývoj hry u dítěte předškolního věku podle Kotátkové (2005). Ve třetím roce života si dítě staví z kostek složitější konstrukce, mosty a využívá dovedností z předešlých let a náhodných pokusů staveb. V pohybových hrách zpočátku napodobuje pohyby lidí či zvířat, využívá přirozeného prostředí a předmětů v něm. Čtvrtý rok je charakteristický stavěním různých ohrádek, do kterých dítě situuje samotnou hru (např. farma – postavičky zvířat, škola – lavice a žáci). S oblibou si dítě tohoto věku hraje na dětských hřištích a napodobuje nejrůznější sporty. V pěti letech se dítě plně soustředí na vizi a cíl hry, stále ohraničuje prostor hry ohrádkou např. z kostek. Dokáže být ke své tvorbě kritické. Rádo využívá pomůcek jako jsou sáně, lyže nebo kolo. V šesti letech se dítě soustředí na svoji hru, přemýšlí nad jejím procesem a opětovně zkouší to, co se mu v předešlých pokusech nepovedlo. Děti rády staví např. lego podle návodu, poměřují si své pohybové dovednosti s vrstevníky a přijímají pohybové hry s pravidly od dospělých. (tamtéž)

Vývoj hry dítěte se zrakovým postižením je značně pomalejší než u zdravého dítěte, avšak se odvíjí od stupně zrakové vady. Jednotlivé fáze hry trvají déle a nastupují v pozdějším věku, takže dítě často uplatňuje hry typické pro nižší věk, což je mu často chybně vytýkáno dospělými. Ve fázi manipulační hry se miminka projevují totožně jako zdravé děti. Otáčejí hlavičku za hračkami, natahují se po nich a ve 4 měsících je začínají uchopovat. Jejich pozornost často zaujmou vizuálně zajímavé a výrazné hračky, které jsou však také příjemné na dotek. Okolí a předměty prozkoumávají hmatem a ústy mnohem déle než děti intaktní. Ve fázi kombinační hry se mohou objevit první rozdíly a projevy zrakového postižení. Děti převážně sedí a manipulují rukama s hračkami, které mají na dosah. V závislosti na zrakovém poli a sníženém vizu mají děti snížený zájem o hračky, které jsou vzdálenější. Nemají tedy potřebu k nim dolézt a je třeba podpory dospělého člověka. Je důležité, aby hračka byla pro dítě lákavá, i když z dálky neví, o co přesně se jedná. Pestrá

barva zvyšuje motivaci dítěte se za hračkou pohybovat. Fáze funkční hry je nejnápadnější co se týče rozdílů hry dítěte zdravého a se zrakovým postižením. V této fázi si dítě staví a znázorňuje situace, které zná z běžného života. Kvůli vizuálnímu deficitu je tato hra dítěte s postižením výrazně chudší. V tomto období je velmi důležité zapojení dospělé osoby, která má za úkol hodně vysvětlovat, ukazovat předměty, dítě zapojovat do různých činností a hrát si s ním. Číst příběhy, ukazovat a popisovat kontrastní obrázky, třídít hračky do skupin – to vše může funkční fázi hry podpořit. (Moleman, van den Broek, van Eijden, 2014)

3.1 Hračka

Ke hře neodmyslitelně patří hračka. Tedy předmět, se kterým si dítě hraje. Dle historiků jsou hračky od nepaměti součástí lidské populace. Nejprve patřily do světa dospělých, až později si s hračkami začaly hrát malé děti. (Opravilová, 2004) Hračku můžeme dle Suchánkové (2014) chápat v užším a širším pojetí. V užším pojetí je hračkou každý předmět, který byl vyroben za účelem hry dětí do čtrnácti let, hru podněcuje a utváří. Tyto hračky mají hygienické a estetické normy. Hračkou v širším pojetí je vše, s čím si dítě hraje a vše, co hru vyvolá a dítě tak zabaví. Těmito předměty mohou být běžné domácí potřeby, přírodní materiály atd. (tamtéž)

Hračka by měla odpovídat věku i pohlaví dítěte, měla by rozvíjet dítě po stránce fyzické, psychické i citové. Měla by plnit kromě funkce zábavné i funkci vzdělávací a rozvíjející. Dospělí by měli při výběru hračky přihlídnout také k zájmům a preferencím daného dítěte. Úkolem hračky je zaujmout dítě natolik, aby si k ní vytvořilo citový vztah. V dnešní době je pro rodiče a pedagogické pracovníky velmi obtížné si vybrat v nepřeberném množství hraček, které jsou často dováženy ze zahraničí. Není výjimkou, že hračka nesplňuje estetické či dokonce bezpečnostní požadavky, a proto by měl rodič svůj výběr pečlivě zvážit. Pro usnadnění výběru se vytvořilo označení správná hračka, jenž získá ta, která je dva týdny testována dětmi a hodnocena odborníky. Velkým rizikem je také velké množství hraček pro jedno dítě. Rodiče se často domnívají, že čím více hraček dítěti koupí, tím bude šťastnější. Opak je však pravdou. Pokud má dítě příliš mnoho hraček, působí to pro něj chaoticky a nemá dostatek času se s jednotlivými hračkami seznámit. Rozhazuje je

po pokoji a není schopno si z nich vybrat. Dítě by tedy mělo mít ideálně několik málo jednoduchých hraček, se kterými si rádo a často hraje.(Opravilová, 2004)

4 KOMPENZAČNÍ ČINITELÉ A JEJICH ROZVOJ

Cvičení smyslů především jest potřebí, a nikdy a nikde nemá být opomíjeno, protože smyslové jsou duší vůdcové k moudrosti." (KOMENSKÝ, J. A., *Škola Pansofická*, 1875. Beseda měšťanská v Praze, str. 27)

Každý člověk má pět základních smyslů. Zrak, sluch, hmat, čich a chuť. Při ztrátě nebo jakémkoli narušení zrakového vnímání nastupují ostatní smysly, aby vykompenzovaly ztracené informace, které zrak jedinci neposkytuje. Při kompenzaci zraku je důležité, aby podněty byly ostatními smysly vnímány současně. „*Společné vnímání zrakové a sluchové se při zpracování v mozku vzájemně doplňují.*“ (Baslerová, 2012) Pojmem kompenzace máme na mysli souhrn speciálně pedagogických postupů, na jejichž základě se zlepšuje výkonnost funkcí, které nejsou postižené. Jde tedy o náhradu postižené funkce. (Finková, Ludíková, 2013)

Úkolem mateřských škol, ve kterých se vzdělávají děti se zrakovým postižením ať už ve speciálních školách, nebo formou integrace, je mimo jiné také rozvoj smyslové percepce dítěte. Jak je již výše uvedeno, ostatní smysly plní při poškození zrakového vnímání kompenzační funkci. Někdy se označují také jako nižší kompenzační činitelé. Vyšší činitelé jsou schopnosti a vlastnosti daného jedince, paměť, pozornost, myšlení a další kognitivní procesy. (Baslerová, 2012) Po dobu předškolního vzdělávání ať už v mateřské škole nebo v domácím prostředí je třeba se u dětí se zrakovým postižením soustředit na oblasti, které jsou narušeny kvůli zrakové vadě nebo naopak suplují nedostatky zrakového vnímání. Proto v dalších podkapitolách budou popsány základní úkoly těchto oblastí. (Ludíková, 2004)

4.1 Zrak

U osob slabozrakých nebo jedinců se zbytky zraku je velmi důležité pamatovat nejen na rozvíjení kompenzačních smyslů, ale také zrakových schopností k tomu, aby se jejich stav pokud možno zlepšil nebo alespoň zůstal stejný. Jak uvádí Keblová (2001), pro zrakově postižené dítě je velmi důležité upravit vnější prostředí, jehož hlavními komponenty jsou osvětlení, barva, kontrast, vzdálenost a čas. Rodiče i pedagogové by měli vědět, jak vhodně

upravit dítěti prostředí, ve kterém se pohybuje, hraje si a učí se. Návrh pro úpravu prostředí v mateřské škole pro konkrétní dítě vypracovává speciálně pedagogické centrum. Nároky na úpravu prostředí má totiž každé dítě individuální. Světlo by mělo dopadat na desku vždy tak, aby si dítě nestínilo vlastním tělem. Je také vhodné vytvořit kontrastní prostředí tak, aby předměty byly výrazné oproti pozadí. Pro slabozraké děti je často řešením přistoupit blíže k předmětu pro lepší rozpoznání v důsledku snížené zrakové ostroty (např. při společném kolečku u tabule). Často se zapomíná na skutečnost, že dětem se zrakovým postižením trvá déle, než rozpoznají předmět a začnou s ním manipulovat. Mělo by se jim tedy poskytnout mnohem více času, než však tolik, aby práce způsobila únavu očí. těchto zásad se často označuje také jako dodržování zrakové hygieny. (tamtéž)

S dětmi by se podle Keblové (2001) měla trénovat a cvičit prostorová orientace v širších prostorách školy. Tento nácvik by mohlo usnadnit několik málo zásad, mezi které patří například skleněné plochy označit barevným pruhem, stěny a podlahy opatřit kontrastními barvami, označit nebezpečná místa kontrastní barvou (především první a poslední schod na schodišti). Ve speciálních mateřských školách se také můžeme setkat s vodícími liniemi na zdech nebo na podlaze a na základních školách s označením učeben Braillovým písmem.

Kromě úpravy prostředí by se u slabozrakých dětí měli pedagogové zaměřit mimo jiné i na zrakovou stimulaci. Termínem stimulace máme na mysli prostřednictvím určitých podnětů aktivizovat receptory – tedy nutit zrakové funkce pracovat na základě fyzických nebo chemických podnětů. V zahraničí se často užívá také termínu zraková terapie. Někteří autoři tyto dva termíny rozlišují, jiní je považují za totožné (Ludíková, 2004) Moravcová (2004) však tyto termíny rozlišuje. Zraková terapie je podle ní komplexnější pojem a zraková stimulace by bez celkové zrakové terapie neměla v životě jedince s postižením efektivní účinek. Například rozeznávání předmětů na light boxu (zrak. Stimulace) a následné využití rozeznávání kontrastních předmětů v prostředí při prostorové orientaci (zrak. Terapie). Mezi terapeutické metody patří i nácvik používání rehabilitačních a kompenzačních pomůcek (různé zvětšovací lupy, pomůcky pro každodenní činnosti, technické pomůcky atd.). (tamtéž) Každý využitelný zbytek zraku je velmi významný, a proto by se mělo začít se zrakovou stimulací co nejdříve po zjištění postižení. U vrozených vad to tedy znamená pracovat s dítětem již v raném věku. Zraková dráha se totiž ještě vyvíjí a vidění se může

výrazným způsobem napravit. Co se týče opoždění ve vývoji dítěte, neplatí tvrzení, že čím závažnější vada zraku je, tím bude opoždění výraznější. Záleží totiž na tom, jak se dítě učí využívat své zbytky zraku efektivně a jak s nimi umí pracovat. Při včasné zrakové stimulaci lze tedy eliminovat sekundární důsledky na život jedince způsobené primárním zrakovým postižením. Cviky zrakové stimulace jsou „ušité na míru“ každému dítěti na základě oftalmologického odborného vyšetření, diagnostiky speciálního pedagoga a výpovědi rodičů. Až po získání všech těchto informací a dokumentů od odborníků lze vytvořit konkrétní cviky vhodné pro dítě. (Ludíková, 2004)

Při zrakové stimulaci se pracuje se dvěma druhy pomůcek. Jednu skupinu tvoří předměty denní potřeby, se kterými se dítě může setkávat v běžném životě a do druhé skupiny patří pomůcky speciální. Při práci s obrazovým materiálem by měl pedagog zvolit kontrastní a syté barvy, obrázky bez mnoha detailů, spíše se zvýrazněnými hlavními rysy a černými konturami. Na první místo mezi pomůckami patří předměty se světelným zdrojem. Různé svítilny, luminiscenční předměty svítící ve tmě, led pásy, light boxy, na kterých se děti mohou učit barvy a tvary. Tyto pomůcky jsou využitelné i pro děti nevidomé se zachovaným světlocitem. Dále se dají dobře využít magnetické tabule s geometrickými tvary, barevné misky s korálky, černá deska s otvory pro vkládání kolíků, dřevěná deska s barevnými kostičkami pro stavění obrázků atd. Důležitou součástí zrakové stimulace jsou také ortopticko-pleoptická cvičení, která se používají pro nápravu poruch binokulárního vidění. Z důvodu složitosti této problematiky a rozsahu a tématu mojí práce však není možné o cvičení psát podrobněji. (Ludíková, 2004)

Významným faktorem zrakové terapie je samotné aktivní zapojení dítěte při cvičení a jeho motivace. Pokud dítě bere cvičení jako rutinní záležitost, kýžených výsledků pravděpodobně nedosáhne. Je proto žádoucí, aby pedagog vedl dítě formou hry a pro dítě byla činnost zábavná. Je však důležité, aby nebylo obklopeno přílišným množstvím podnětů. Pokud je dítě aktivní a chce samo spolupracovat, pokroky jsou nesrovnatelné. Před každou terapií by měl pracovník vyhodnotit, v jakém rozpoložení se dítě nachází, zda není unavené, zda má uspokojené všechny základní potřeby atd. (Ludíková, 2004)

V raném věku se stará o zrakovou stimulaci dítěte Středisko rané péče a pracovnice, které docházejí za rodinou do jejich domácího prostředí. Každé Středisko rané péče má ale i své zázemí, ve kterém se obvykle nachází speciální místnost pro zrakovou terapii.

V předškolním věku dítě částečně přechází do péče Speciálně pedagogického centra, které by mělo s pracovníky Rané péče úzce spolupracovat. Měli by si předat informace o dítěti, v jaké fázi zrakové stimulace se nachází, jaké udělalo pokroky a na jaké úrovni jsou jeho zrakové funkce. (Ludíková 2004)

4.2 Sluch

Sluch je spolu s hmatem důležitým smyslem, který kompenzuje zrakovou vadu a snižuje informační deficit. Sluchem nevnímáme pouze řeč a komunikaci mezi lidmi, ale i spoustu dalších zvuků, které vydávají předměty kolem nás. Lidé intaktní si mnohdy ani neuvědomují, co vše vydává nějaký zvuk. Sluchem může nevidomý rozpoznat auto, chodce, cyklistu, kočárek a mnoho dalších objektů. Sluchové vnímání velmi usnadňuje osobám s těžkým poškozením zraku prostorovou orientaci. Lze při ní využít také tzv. echolokaci. Tento pojem označuje orientaci podle odrážejícího se zvuku od předmětů (např. budovy, auta). Díky odrážejícímu se zvuku je snazší si zapamatovat danou trasu a při dobré dovednosti echolokace je také možné se větším objektům vyhnout. Při užívání bílé hole lze také vnímat zvuk hole, která ťuká do podlahy. Podle tohoto zvuku může osoba se zrakovým postižením poznat, na jakém povrchu se nachází. Tyto dovednosti prostorové orientace jsou však náročnějšího charakteru a jedinec se je učí dlouhodobě. Děti s vrozenou zrakovou vadou se nerodí se speciálně vyvinutým sluchem, ale je nutné ho systematicky rozvíjet. Nestačí dítě pouze vystavovat jednotlivým zvukům, ale je nutné daný zvuk vždy propojit s jeho zdrojem, aby dítě získalo ucelenou představu o předmětech, které zvuky vydávají. (Ludíková, 2004)

Dítě s dobře propracovaným sluchovým vnímáním dokáže rozpoznat blízké osoby podle barvy hlasu, odhadnout jejich náladu, poznat je i podle zvuku chůze. Při pobytu doma se učí rozpoznávat jednotlivé činnosti podle charakteristických zvuků – sprchování, praní prádla apod. Při pohybu na ulici a v širším prostoru dokáže dle sluchu poznat, zda se auto vzdaluje či přibližuje, slyší protijdoucí chodce, podle zvuku pozná barvu na semaforu atd. Postupným rozvojem sluchového vnímání se děti učí nejprve rozpoznávat různé zvuky a spojovat si je s konkrétními předměty nebo činnostmi, vybrat z více zvuků určitý zvuk, lokalizovat, odkud zvuk přichází, určit sílu, vzdálenost a dráhu zvuku, barvu a výšku zvuku,

poznat a napodobit rytmus hudby či artikulaci jednotlivých hlásek. Je nutné činnosti přizpůsobit věku a rozumové vyspělosti dítěte, vyloučit soutěživost a aktivity vždy nabízet formou hry. Využívají se k tomu předměty běžného užití i některé speciální pomůcky, které najdeme ve speciálních školách nebo speciálně pedagogických centrech – např. sluchové pexeso, Orfovy hudební nástroje. Doma rodiče mohou využít skleněné kořenky s různými druhy koření i jiných předmětů. Každý předmět vydává při chrastění jiný zvuk podle materiálu a velikosti. Je také důležité dítě seznamovat s charakteristickými zvuky jednotlivých činností a předmětů – tekoucí voda, zavírání dveří, zvuk domovního zvonku apod. (Keblová,1999)

K cílenému rozvoji sluchového vnímání by mělo docházet již od narození dítěte. Je však důležité pamatovat na to, aby dítě nebylo vystavováno naopak přílišnému množství sluchových podnětů. Při výrazném šumu a hluku by mohlo dojít až k poruše sluchu. Během rozvoje sluchu se rozvíjí také i vyšší činitele a společně se pracuje na rozvoji sluchové pozornosti a sluchové paměti. Neopomenutelnou poznámkou je také místnost, ve které se s dítětem provádí činnosti rozvíjející sluch. Neměla by být příliš veliká, aby nedocházelo k tzv. dozvuku. To je situace, kdy se vlastní zvuk odráží od stěny a je takto prodlužován a zesilován. Místnost by měla být vybavena ideálně kobercem a závěsy na oknech, nábytek by měl být rovnoměrně rozmístěn tak, aby k dozvuku nedocházelo. Na druhou stranu nesmí vzniknout příliš malý prostor tak, aby tlumil všechny zvuky. V takovém prostoru by bylo také obtížné se orientovat.

4.3 Hmat

Hmat je pro nevidomé a osoby se zrakovým postižením asi nejdůležitějším kompenzačním smyslem. Díky němu se mohou orientovat v prostředí, poznávat vlastnosti předmětů (materiál, teplota, hmotnost apod.). Hmatem mohou dokonce zjišťovat informace, které lidé bez postižení zjistí zrakem (např. zda je žárovka rozsvícená nebo ne). I přestože nevidomé osoby využívají převážně hmatu k prohlížení si předmětů, není chybou označit tuto činnost jako: „Podívat se, vidět, prohlédnout si atd.“ (Keblová, 1999)

Již od dětství jedince se zrakovým postižením je klíčová dostatečná podnětnost prostředí, která umožňuje využití tzv. hmatové analýzy a syntézy. Důležitým poznatkem je však rozdílnost ve vnímání zrakově a hmatem. Hmatové vnímání funguje na principu syntézy – nejprve jsou zjišťovány poznatky o jednotlivých částech objektu a následně je skládán do celku, zatímco zrakově vnímáme celý objekt a až poté ho rozkládáme na části – zraková analýza. Neopomenutelný je také fakt, že hmat je smyslem kontaktním a zrak distančním. Jak z těchto informací vyplývá, vnímání hmatem je značně pomalejší, než zrakově. Při hmatové syntéze je velice důležitá úroveň představivosti, aby mohl v mysli vzniknout představovaný obraz objektu. (Baslerová, 2012).

V základu se rozlišují tři formy hmatového vnímání. O pasivním hmatovém vnímání mluvíme tehdy, je-li ruka i daný předmět v klidu. Tímto způsobem jedinec získá základní informace o předmětu, nikoli ucelenou představu. Oproti tomu aktivní hmat (haptika) podává člověku mnohem více informací. Je realizován aktivním pohybem ruky po předmětu a tímto způsobem je detailně zkoumán. Méně známou formou je instrumentální hmat, který označuje hmatové vnímání prostřednictvím jiného předmětu nebo pomůcky. Můžeme si pod ním představit nejčastěji hmatání pomocí bílé hole. Pomůcka sice člověku poskytne informace o předmětech, které jsou vzdálenější a takzvaně mu „prodlouží ruce“, na druhou stranu touto cestou získá informací méně (např. teplota, materiál). Hmatání dále můžeme rozdělit na monomanuální (jednou rukou) a bimanuální (oběma rukama). Hmatání oběma rukama je rychlejší, lze pomocí něj získat i informace o více předmětech a o jejich vzájemných vztazích. Jedinci se zrakovým postižením často používají i jiné způsoby hmatání dalšími částmi těla – např. rty, ploska nohy, ale nejcitlivější a tedy i nejvyužívanější jsou stále ruce, konkrétně konečky prstů. (Ludíková, 2004)

Při rozvíjení hmatu je klíčové zaměřit se na citlivost prstů, vnímání detailů a učení se různým materiálům. Rozvíjí se i vyšší činitele jako např. pozornost, paměť, představivost. Při hmatání člověk musí vyvinout značné úsilí a dostatečnou pozornost, zapamatovat si jednotlivé informace a zpětně si je vybavovat. Při výcviku je důležité pamatovat na to, že různé části těla se liší citlivostí, při přílišném tlaku na pokožku vzniká nepřesný vjem, čím mladší dítě je, tím jednodušší předměty by se měl učit hmatat. Během celého procesu je nezbytné doprovázet dítě přesným slovním popisem objektů. S cíleným rozvojem hmatu by se u dítěte s vrozenou zrakovou vadou mělo začít co nejdříve. Nejdříve stimulujeme kojenci celou dlaň

příjemnými materiály, poté ho vedeme k uchopování předmětů celou dlaní, později jen prsty. Hračky, které dítěti nabízíme, by měly být příjemné na dotyk, měly by splňovat hygienické parametry, a velikostně nebyť příliš velké ani příliš malé. Dítěti musí být aktivita a kontakt s hračkami příjemné, aby mělo motivaci s námi stále spolupracovat. Je dobré, aby byly hračky zároveň ozvučené, aby rozvíjely nejen hmatové, ale i sluchové vnímání. (Finková, Ludíková, 2013) Na výchovu dítěte do tří let navazuje výcvik hmatu v předškolním věku, kdy je hlavním úkolem rodičů a pedagogů připravit dítě na vstup do školy. Před nástupem do školy by dítě mělo umět uchopovat předměty jednou i oběma rukama, hmatat všemi prsty a přendávat si předměty z jedné ruky do druhé. Dále by mělo znát pojmy měkký, tvrdý, studený, teplý, velký, malý, těžký, lehký atd. (Keblová, 1999)

V mateřské škole se utváří základní dovednosti pro čtení Braillova písma. Braillovo bodové písmo je vytvořený systém znaků složených z kombinací šesti bodů. Toto písmo se píše na speciálním papíře pomocí různých strojů jako např. Pichtův psací stroj, Pražská tabulka nebo v dnešní moderní době i počítač a speciální tiskárny. V tzv. šestibodu vznikají kombinace vypouklých bodů, které jsou rozpoznatelné hmatem. Pomocí těchto znaků mohou vznikat texty složené ze slov, ale také matematické symboly, chemický nebo dokonce notový zápis. Děti se postupně seznamují s šestibodem a s jeho označením čísly. Nejdříve se učí hmatat různé obrázky v šestibodu, postupně přecházejí k vkládání kolíčků do tzv. kolíčkové písanky. Učí se držet linii jedné řady nebo sloupce, poté vyplňují celý šestibod, vkládají kolíčky dle předlohy a až nakonec vyplňují jednotlivé body podle pokynů učitelky. Každé dítě v první třídě by již mělo znát číselné označení šestibodu. S výukou Braillova písma úzce souvisí i nácvik a příprava na tyflografické obrázky. Tyflografika se využívá ke znázorňování předmětů, schémat, plánek, map apod. Jde o hmatové body, které vytvářejí linie a plochy. Tyflografika napomáhá osobám s těžkým poškozením zraku v utváření si představ o okolním světě, v omezování informačního deficitu i v prostorové orientaci. S nácvikem se začíná také už v předškolním věku, kdy jsou dětem v mateřských školách předkládány jednoduché obrázky s širokými liniemi a málo detaily. Nejčastěji předměty, které jsou jim známé i v běžném životě. (např. míč, hrníček, auto apod.) (Finková, 2011)

V předškolním věku by měly být dětem nabízeny různé činnosti, které napomáhají rozvíjet jejich hmat. Děti se seznamují s předměty každodenního využití. Např. kartáček

na zuby – kartáček má dvě části (rukojeť a štětiny). Dítě si ohmatává, kde je která část a z jakého materiálu je vyrobena. Míč – může být malý i velký, nafukovací nebo pevný, míč je kulatý. Panenka – dítě si ohmatává jednotlivé části těla panenky, mělo by poznat rozdíl mezi mužem a ženou, pojmenovat různé kusy oblečení, postupně by mělo dojít k závěru, že panenka je vlastně zmenšenou figurkou člověka. Tímto způsobem se dítě postupně seznamuje se všemi předměty, které využívá ve svém životě. Další často využívanou činností je třídění předmětů podle různých kritérií – podle tvaru, velikosti, hmotnosti, materiálu, teploty, struktury. Dětem se předkládají nejdříve předměty s výraznými rozdíly, později s čím dál menšími rozdíly. Nejprve uplatňujeme třídění dichotomické, až později trichotomické. Častou pomůckou jsou také vkládačky, které jsou užitečné ve smyslové výchově, ale také pomáhají rozvíjet paměť. Navlékání je další aktivitou, která se hojně využívá. Nejdříve děti navlékají kroužky na kolíček, později velké korálky např. na špejli a až nakonec malé korálky na provázek. I při navlékání můžeme uplatnit nácvik třídění např. korálek dle velikosti. Důležité je všechny aktivity nabízet dítěti formou hry, aby ho činnosti bavily. Hra na déšť, na klavír napomáhá k procvičení jemných svalů ruky, zvýšení jejich citlivosti a pohyblivosti. (Keblová, 1999)

Aby ale nezůstala řeč jen u rukou, zaměřme se na rozvoj hmatového vnímání jiných částí těla. Hmatové vnímání rtů a jazyka lze procvičovat pomocí různých sladkostí. Sladkost se pomocí tekutého cukru připevní k papírovému talířku a dítě má za úkol rozpoznat jazykem jeho tvar, velikost a pojmenovat chuť. Při zkoumání tvaru si může pomoci i rty, nikoli rukama. Citlivost plosek nohou je důležitá zejména při prostorové orientaci. Klíčový je i správný výběr obuvi a podrážky, aby byl povrch dobře rozpoznatelný. Nevidomý by totiž měl poznat nohou varovný pás, asfalt, trávník, kamínky atd. Rozdílnost povrchů mu může pomoci při zapamatování si tras. Pro rozvoj hmatového vnímání nohou se používá klasických povrchů naboso (např. písek, koberec, plovoucí podlaha). Děti se učí prsty kreslit do písku obrázky nebo nohama přesouvat různé předměty. Výbornou pomůckou je také chodníček, který simuluje různé povrchy (umělý trávník, kamínky atd.). Viz obrázek níže. (Keblová, 1999)



Obr. č. 2: Chodníček pro hmatový výcvik nohy (Keblová, 1999)

4.4 Čich a chuť

Čich a chuť jsou tzv. chemické smysly. V porovnání se zrakem je jejich význam u člověka o hodně nižší, při ztrátě nebo omezení zrakového vnímání však výrazně stoupá. Čich a chuť dokreslují představu o vnímaném objektu a pomáhají ve zpřesnění představ. Výcvik těchto smyslů je nutné provádět současně, jelikož se významně ovlivňují a doplňují. (Keblová, 1999)

Ačkoli se to nezdá, čich a chuť jsou pro lidi se zrakovým postižením velmi důležitými kompenzačními činiteli. Čich může velmi usnadňovat prostorovou orientaci (např. vůně pečiva na rohu ulice – pekárna) a oběma těmito smysly se jedinci řídí při posuzování potravin, zda nejsou zkažené. Oproti intaktním osobám k tomu nemohou využívat zrak. Stejně jako sluch a hmat, ani čich a chuť nejsou u zrakově postižených vrozeně vyvinutější. Je nutné je cíleným postupem rozvíjet od nejranějšího věku, jelikož zásadních pokroků lze dosáhnout právě v předškolním věku. Děti mají zvýšenou citlivost těchto dvou smyslů oproti dospělým, a proto je nutné pečlivě zvažovat koncentraci vůní. Vnímání libých či nelibých pachů je velmi individuální. Pedagog tedy nesmí děti k určitým cvičením nutit, pokud se jim daný pach nebo chuť příčí. (Ludíková, 2004)

Čichem lze rozeznávat mnoho předmětů v domácnosti i na ulici. V domácím prostředí se nejčastěji čich využívá k rozeznávání potravin, nevidomé osoby však mohou pomocí něj rozpoznávat i různé čisticí prostředky, hygienické přípravky apod. V krajních případech čich může jedince varovat před nebezpečím – např. pach kouře při požáru. Proto je nutné čich u dítěte cvičit co nejdříve. Používají se k tomu různé potraviny výrazných vůní, bylinky, koření, ale také hygienické přípravky (např. pasta na zuby, mýdlo, šampon). Na ulici dítě seznamujeme s vůněmi v různých obchodech – pekárna, kavárna, řeznictví, drogerie, lékárna. V pozdějším věku tento výcvik propojujeme i s rozvojem prostorové orientace. Oproti tomu je chuť nejméně dokonalým smyslem a poskytuje nám ze všech smyslů nejméně informací o okolí. Chuť se vždy rozvíjí zároveň s čichem a seznamujeme dítě se čtyřmi základními chutěmi – sladká, kyselá, hořká, slaná. S dětmi pedagog ochutnává různé potraviny s typickou chutí, např. med, citron, sůl, hořký čaj apod. Vždy je třeba výcvik prezentovat formou hry. Děti tak lépe spolupracují a ani si neuvědomují, že se během hry vlastně učí. (Ludíková, Finková, 2013)

5 REALIZACE KVALITATIVNÍHO VÝZKUMU

Praktická část navazuje na teoretický rámec, který jsme si představili v předešlých kapitolách. Rozhodla jsem se zaměřit na rozvíjení smyslové percepce s dětmi v předškolním věku v praxi. Na toto téma jsem se zaměřila z důvodu, že mi rozvíjení kompenzačních smyslů u dětí od nejranějšího věku připadá velmi důležité z hlediska budoucí integrace do většinové společnosti. Samozřejmostí je i stimulace a rozvoj zbylých zrakových funkcí.

Ve spolupráci se Speciálně pedagogickým centrem pro děti se zrakovým postižením v Brně se zkontaktuji s rodiči tří dětí a udělám s nimi rozhovor. V původním plánu výzkumu jsem chtěla být přítomná u diagnostické výukové hodiny speciální pedagožky a dítěte a poté udělat rozhovor s pracovníci a rodičem. Vzhledem k aktuální situaci ohledně horšícího se stavu pandemie COVID-19 však toto setkání nebylo možné uskutečnit. Musela jsem tedy upravit své plány a přizpůsobit je aktuálním omezením. S rodiči se spojím prostřednictvím internetu a rozhovor bude probíhat online formou.

V následujících podkapitolách pojmenuji cíl výzkumné části a vymezím metody, které využiji k získání informací do případových studií. Popíši zařízení spolupracující na výzkumném šetření a pozornost budu věnovat i charakteristice výzkumného vzorku. V neposlední řadě seznámím čtenáře se strukturou rozhovoru s rodiči a vysvětlím záměr této struktury.

5.1 Cíl praktické části a stanovení výzkumných otázek

Cílem praktické části je vytvořit krátké případové studie tří dětí a popsat v nich praktické aktivity zaměřující se na rozvoj smyslového vnímání. Na základě informací získaných během rozhovorů zjistit zapojení rodičů do smyslové výchovy a míru jejich motivace. Dílčím cílem bude také v případě potřeby navrhnout úpravy či změny činností tak, aby podporovaly rozvoj smyslové percepce co nejefektivněji.

V návaznosti na uvedené cíle jsem formulovala hlavní výzkumnou otázku: „Považují rodiče rozvoj smyslové percepce za podstatný pro budoucí vývoj jejich dětí?“ Jako

podotázku jsem si pro svůj výzkum stanovila tuto: „Věnují se rodiče s dětmi smyslové výchově všech smyslů doma cíleně?“

5.2 Výzkumné šetření

U kvantitativního výzkumu si vytvoříme hypotézu, kterou následně ověřujeme pomocí statistických metod. Výzkumník pracuje zpravidla s daty numerickými a výzkum cílí na co největší počet lidí. K typické metodě tohoto typu výzkumu patří např. dotazník. Oproti tomu při kvalitativním výzkumu si výzkumník hypotézu předem nestanovuje, data třídí až po jejich nasbírání a hledá mezi nimi určité podobnosti. Kvalitativní výzkum nemá předem dané proměnné a snaží se obsáhnout problematiku detailněji. Z toho vyplývá, že není možné takto podrobná data získávat od velkého množství lidí. (Hendl, 2016) Z důvodu úzce zaměřeného tématu této bakalářské práce jsem upřednostnila kvalitativní výzkum nad kvantitativním. Kvantitativní výzkum by v tomto případě bylo velmi složité uskutečnit, jelikož není snadné získat příliš mnoho informací o velkém počtu dětí. Tento typ výzkumu by také nejspíš nepřinesl příliš užitečné informace, spíše velmi zkreslené. Každé dítě je totiž jiné a je nezbytné zohlednit jeho individuální potřeby a zájmy, osobní i rodinnou anamnézu atd. To vše má vliv na způsob práce s ním. Pro přehlednost popisují hlavní rozdíly mezi oběma výzkumnými přístupy v níže uvedené tabulce.

	Kvalitativní přístup	Kvantitativní přístup
Časté vědecké disciplíny	Jazykověda, historické a uměleckovědní disciplíny	Matematika, chemie, fyzika
Vztah k teorii	Nevycházíme ze známé teorie	Vycházíme ze známé teorie
Stanovení hypotéz	Nestanovujeme předem	Stanovujeme předem
Výstup	Formulace nové hypotézy nebo teorie	Ověření nebo zjištění vztahů mezi proměnnými
Zkoumaný vzorek	Menší jednotka (např. školní třída)	Větší jednotky (např. občané státu)
Výhody	<ul style="list-style-type: none"> • jevy zkoumány detailně • postihuje mnoho vzájemných souvislostí a návazností • podrobné informace 	<ul style="list-style-type: none"> • možnost testovat a validizovat teorie • užitečnost při zkoumání velkých skupin • zobecňování výsledků na populaci • rychlý a přímočarý sběr dat

	<ul style="list-style-type: none"> • zkoumání jevů v jejich přirozeném prostředí • zohlednění působení kontextu • blízký vztah se zkoumaným jevem 	<ul style="list-style-type: none"> • práce s přesnými numerickými daty
Nevýhody	<ul style="list-style-type: none"> • nemožnost testování hypotéz • výsledky není možné zobecnit • analýza a sběr dat jsou časově náročnější 	<ul style="list-style-type: none"> • testování teorie, nikoli její rozvoj • výsledky mohou být příliš obecné a nedostatečné pro aplikaci

Tabulka č. 1 – Porovnání kvalitativního a kvantitativního výzkumu

Pro svůj kvalitativní výzkum jsem původně zvolila metodu pozorování a rozhovoru. Pozorování patří k nejzákladnějším metodám sběru dat. Touto metodou se dá snadno a rychle získat mnoho informací o pozorovaném jevu, zároveň je pozorování vždy selektivní. To znamená, že si pozorovatel vybírá jeden nebo více jevů, na které chce svoji pozornost zaměřit. Nikdy si není schopen všimnout naprosto všeho, a proto je toto plánování selektivity důležité. Můžeme rozlišovat více typů pozorování. Mezi základní druhy patří pozorování extrospektivní a introspektivní, zúčastněné a nezúčastněné. Tyto typy můžeme dále dělit dle strukturovanosti na strukturované, polostrukturované a nestrukturované. Zatímco metoda introspektivního pozorování je často využívána v psychologii k pozorování duševních jevů a procesů, metoda extrospektivní je někdy označována také jako pozorování behaviorální, tedy pozorování chování. Při zúčastněném pozorování se výzkumník přímo účastní děje a dochází k interakcím mezi pozorovanými a výzkumníkem, kdežto u nezúčastněného nikoli. Výzkumník pozoruje situaci např. na kameře a není přímým účastníkem. Pozorování ho nevidí a díky tomu nedochází ke zkreslení události zapříčiněného přítomností výzkumníka. (Hendl, 2016)

Rozhovor je výzkumná metoda spočívající v dotazování. Při rozhovoru je výzkumník aktivní a svým chováním situaci ovlivňuje, oproti pozorování, kdy se snaží do situace nezasahovat. Jedná se o zprostředkovanou metodu, jelikož respondent může odpovídat zkresleně, nesdělovat celou pravdu nebo mít na dané téma subjektivní názor, který se neshoduje s realitou. Rozhovor lze dělit dle mnoha hledisek – z hlediska počtu osob, z hlediska formálnosti na neformální a formální a např. z hlediska účelu na výzkumný, poradenský, terapeutický atd. Dále rozlišujeme rozhovor strukturovaný, polostrukturovaný a nestrukturovaný. V nestrukturovaném rozhovoru plyne dialog samovolně podle toho, co respondent sděluje. Při polostrukturovaném rozhovoru má výzkumník předem připravené

otázky nebo témata a snaží se jich držet. Tohoto typu se často využívá právě při případových studiích. Výzkumník klade dotazovanému různé typy otázek – rozlišujeme např. úvodní, hlavní, navazující, dynamické a ukončovací otázky. Sugestivním otázkám by se měl výzkumník vyhnout, jelikož nepřímo navádí respondenta k očekávané odpovědi. (Švaříček, Šedřová, 2014) Pro svůj výzkum jsem zvolila právě polostrukturovaný rozhovor, jelikož nejlépe odpovídá mým požadavkům. Potřebuji s rodiči rozebrat určité téma, zároveň chci, aby rozhovor nebyl tolik formální a aby se rodiče do určité míry rozpovídali, o čem chtějí a co pokládají za důležité. Samozřejmě v souvislosti s tématem smyslové výchovy jejich dítěte. Na základě rozhovorů následně zpracuji případové studie, které autoři (tamtéž) definují takto: „*Smysl případové studie je podat podrobné informace a porozumět konkrétním případům v jejich přirozeném prostředí. Základ tvoří skutečná data vztahující se k objektu výzkumu.*“

5.3 Zařízení spolupracující na výzkumném šetření

Speciálně pedagogické centrum (dále jen SPC) patří společně s pedagogicko psychologickou poradnou a střediskem výchovné péče ke školským poradenským zařízením. Poskytuje poradenskou službu dětem se zdravotním postižením nebo se zdravotním znevýhodněním a jejich rodičům. Do jejich péče spadají děti integrované do běžné základní školy i děti navštěvující školu speciální. SPC navazuje na služby Rané péče. Do jejich cílové skupiny patří děti zpravidla od 3 do 19 let, pracují se studenty středních škol až do maturitní zkoušky. Pro děti v předškolním věku mohou např. sestavit individuální vzdělávací plán nebo navrhnout asistenta pedagoga. Tým pracovníků SPC se skládá ze speciálního pedagoga, psychologa a sociálního pracovníka. (Zákon 561/2004 Sb.)

Brněnské SPC při škole pro zdravotně znevýhodněné nabízí své služby dětem se zrakovým postižením a s výčetným postižením v kombinaci se zrakovou vadou. Dětem v předškolním věku nabízí i intervenční hodiny pro zjištění pokroků. Právě s rodiči dětí, kteří využívají služby brněnského SPC, jsem se zkontaktovala.

5.4 Charakteristika výzkumného vzorku

V rámci své praktické části jsem uskutečnila rozhovory s rodiči tří dětí se zrakovým postižením v předškolním věku. Je nutné podotknout, že kontakt na rodiče mi

zprostředkovala pracovnice brněnského SPC a všichni s rozhovory předem písemně souhlasili. Bohužel jsem nezískala kontakt na žádnou rodinu s nevidomým dítětem. Všichni respondenti mají těžkou zrakovou vadu, případně zrakovou vadu s přidruženým sekundárním postižením. Jednalo se o dva chlapce a jednu dívku.

5.5 Struktura rozhovoru

Strukturu rozhovoru jsem si stanovila tak, abych během něj získala co nejvíce informací o dítěti, o jeho rodinné i osobní anamnéze a o průběhu smyslové výchovy od narození až po současnost. Jelikož se jedná o kvalitativní výzkum, mým cílem bylo do hloubky prozkoumat jednotlivé případy dětí, abych je mohla následně rozebrat a případně porovnat mezi sebou.

Rozhovor jsem rozdělila do pomyslných čtyř částí. V úvodní části jsem představila sebe, svoji závěrečnou práci a vysvětlila respondentům cíle a průběh výzkumu. Objasnila jsem jim, že výzkum je zcela anonymní a bude v něm zaměřeno jméno i věk dítěte, nebude uvedeno město bydliště a žádné další informace, které by mohly identifikovat dítě a jeho rodinu. Poté jsem požádala rodiče o stručné představení rodiny a dítěte s postižením. Druhá část se týká bližších informací o dítěti. Rozebrali jsme s respondenty osobní i rodinnou anamnézu, vnější podmínky života rodiny a celkové projevy a pokroky dítěte. Kladla jsem respondentům otázky ohledně vzdělávání v mateřské škole (zda dítě navštěvuje speciální či běžnou MŠ), dále zda využívali nebo stále využívají služeb Rané péče, zda spolupracují s SPC a jak. Následující část je nejdůležitější, věnuje se totiž samotnému rozvoji smyslové percepce. Nejdříve jsem se ptala, zda se smyslové výchově věnují s dítětem cíleně v mateřské škole, v Rané péči či v SPC. Odkud rodiče čerpají nejvíce informací, zda považují smyslovou výchovu za důležitou v životě jejich dítěte a zda se činností rozvíjejícím smyslové vnímání věnují doma. Pokusila jsem se pro přehlednost podle knihy „Přehled vývoje dítěte“ zpracovat tabulku s vývojovými stupni jednotlivých smyslů dle věku. Do těchto vývojových stupňů jsem následně zařadila všechny děti. Na závěr jsem poděkovala za rozhovor a ubezpečila respondenty, že je budu o dalším průběhu výzkumu informovat.

	Zrak	Sluch	Hmat	Čich	Chuť
Ve věku 3 let dítě:	<p>Zraková paměť – určí která hračka chybí ze 3</p> <p>Složí obrázek ze 2 částí</p> <p>Vyhledá známý předmět na obrázku</p> <p>Může druhým číst / vyprávět podle obrázků</p> <p>Dokáže třídit předměty podle barvy či velikosti</p> <p>Pozná známá zvířata nebo předměty na obrázku a pojmenuje je</p> <p>Dokáže napodobit pastelkou rovnou čáru či kruh</p>	<p>Pozorně poslouchá pohádky a příběhy</p> <p>Lokalizuje zvuk</p> <p>Sluchová paměť – zopakuje větu ze 3 slov</p>	<p>Postaví věž z 8 a více kostek</p> <p>Drží tužku třemi prsty – špetkou</p> <p>Rádo si hraje s plastelínou – tluče do ní a převaluje ji</p> <p>Dokáže otáčet stránky v knížce po jedné</p> <p>Poradí si s velkými knoflíky a zipy na oblečení</p> <p>Do děrované mřížky dokáže zasunout 8-10 kolíků</p> <p>Pozná hmatem jednoduché tvary</p>	<p>Čichem pozná známé a výrazné vůně – např. skořice</p>	<p>Chuť pozná oblíbená jídla</p>
Ve věku 4 let dítě:	<p>Zraková paměť pouze s obrázky</p> <p>Složí tvary na předlohu</p> <p>Složí obrázek ze 4 částí</p> <p>Odliší 2 překrývající se obrázky</p> <p>Pozná až 18 písmen a dokáže je obkreslit</p> <p>Pojmenuje základní barvy</p>	<p>Určí, zda dvě slova znějí stejně nebo odlišně – např. kůže X růže</p> <p>Pozná píseň podle melodie</p> <p>Chápe pojmy větší, menší, více, méně, těžký, lehký</p> <p>Zopakuje větu ze 4 slov</p> <p>Určí, zda jsou dva rytmy</p>	<p>Staví věž z 10 a více kostek</p> <p>Z plastelíny dokáže vytvarovat jednoduché tvary, hady a zvířátka</p> <p>Dokáže navlékat dřevěné korálky na šňůrku</p> <p>S větší přesností se strefuje kladívkem do kolíků</p> <p>Umí si</p>		<p>Pozná slanou a sladkou chuť</p> <p>Určí, zda je chuť libá nebo nelibá</p>

	Při pohledu na skládačku určitého předmětu dokáže určit, která část chybí	shodné nebo ne Roztleskává slova na slabiky a určí počet slabik ve slově	zavázat tkaničky a zapnout pásek		
Ve věku 5 let dítě:	Zraková paměť – zapamatování si 3 hraček ze 6 Složí tvary podle předlohy Složí obrázek ze 6 částí Určí zda jsou dva obrázky shodné nebo ne – výrazné rozdíly Sleduje linie mezi ostatními obrázky Zná doplňkové barvy a barevné odstíny	Zopakuje větu z 5 slov Vybere slova, která se rýmují Určí počáteční hlásku ve slově a vybere slova, která na danou hlásku začínají Určí poslední hlásku ve slově Dokáže napodobit rytmus	Dokáže seřadit předměty od nejkratšího po nejdelší a od nejmenšího po největší Rozpozná hmatem různé předměty, známé materiály		Rozeznává 4 základní chutě – sladká, slaná, hořká, kyselá
Ve věku 6 let dítě:	Zraková paměť – určení polohy všech hraček Složí obrázek z 9 částí Rozlišení pouze drobných rozdílů mezi obrázky Pojmenuje celou barevnou škálu	Zopakuje větu ze 6 slov Dokáže složit slovo z hlásek – např. P E S Sluchová analýza – jednoslabičné slovo dokáže rozložit na hlásky Určí, zda slovo obsahuje danou hlásku	Pozná hmatem geometrické tvary a složitější předměty		

Tabulka č.2 – Vývojově stupně smyslového vnímání dle věku (Eilen Allen, 2002)

5.6 Výsledky výzkumného šetření

Na následujících řádcích jsou zpracované informace, které jsem se dozvěděla od rodičů během rozhovorů. U každého dítěte jsem popsala vše, co mi rodiče sdělili. Veškeré údaje jsem zachovala anonymní.

5.6.1 Dítě č. 1

Osobní a rodinná anamnéza

Prvního chlapce pro účely této práce pojmenuji Jakub. Jméno je smyšlené pro zachování anonymity. Jakubovi jsou 4 roky a 10 měsíců. Narodil se předčasně (ve 36. týdnu těhotenství), ale rodičům i lékařům se zpočátku zdál být zdravý, ačkoli byl hodně blondatý a měl velmi světlou pleť. Dva dny po narození musel být ještě v inkubátoru, ale vypadalo to, že je vše v pořádku. Při kojení si maminka všimla, že syn zvláště a neustále hýbe očima, ale v té době ještě netušila, že by se mohlo jednat o nějakou zrakovou vadu. Po čase řekla o této skutečnosti dětské lékařce a poté následovala řada vyšetření, ze kterých vyplynulo, že Jakub je albín. Má bílou kůži, řasy, vlasy i obočí. Nesmí na přímé slunce bez ošetření kůže krémem. Doprovodným jevem je nystagmus a silná krátkozrakost. Nosí brýle na dálku – má přibližně 2 dioptrie s cylindry. Kromě vady zraku a kůže má chlapec problémy i ortopedického charakteru. Má tzv. valgózní kotníky, což způsobuje ztíženou hrubou motoriku. Zpočátku rodiče s chlapcem cvičili Vojtovu metodu, až byl ale starší, přestal chtít cvičit. Nosí proto alespoň vložky do bot. Albinotický syndrom je genetická vada, v případě Jakuba však nelze genetická příčina potvrdit ani vyvrátit, jelikož při vyšetření lékaři nenalezli gen, který albinismus způsobuje. Jakub má ještě o dva roky mladšího bratra, který je zcela v pořádku.

Vzdělávání a spolupráce s organizacemi

Rodina se stala klientem Rané péče, se kterou spolupracují dodnes. Raná péče se dětem věnuje až do sedmi let věku. Poradkyně Rané péče dochází do rodiny jednou měsíčně a je pro rodiče i dítě k dispozici v případě jakýchkoli potíží. Před nástupem do mateřské školy začali na doporučení poradkyně spolupracovat i se speciálně pedagogickým centrem. Chlapec dochází přibližně dvakrát do roka do centra na diagnostické dopoledne, kde s ním pracovnice dělá různá cvičení, kterými prověřuje jeho pokroky a schopnosti. Jakub chodí druhým rokem do běžné mateřské školy, kde má k dispozici asistentku pedagoga, která

se mu věnuje. Je individualista a nemá moc rád společnost, ale vše zvládá. Umí se samostatně najít i obléct. Jediná potíže nastává při procházkách, jelikož má ztíženou prostorovou orientaci. Hůře se orientuje v prostoru, především někde, kde nikdy předtím nebyl. Maminka ho na procházce upozorňuje na veškeré překážky a umožňuje mu individuální čas na to, aby se zorientoval. Při hromadných procházkách ve školce se toto však nedělo, a proto museli začít využívat asistenta pedagoga. *Rozvoj smyslové percepce od narození dodnes*

Raná péče od začátku zapůjčuje chlapci různé didaktické hračky na rozvoj smyslové percepce. Jakub se stal klientem v pěti měsících. V té době jen ležel na zádech, ale už tehdy využívali různých světýlek na fixování pozornosti. Zkoušeli využít i hračky vydávající zvuk, aby se za ním otáčel. Těmito podněty byl u chlapce podporován kromě smyslového vnímání také pohybový vývoj. Poradkyně Rané péče se vždy snažila zapůjčovat chlapci hračky, které rozvíjí současně více smyslů, primárně zrak, sluch a hmat. Tím, že byl chlapec prvorozený, na něj měla maminka hodně času a věnovala se s ním stimulaci a cvičení smyslů téměř nepřetržitě. Pro matku byly hračky od Rané péče inspirací ke koupi nejoblíbenějších hraček nebo k výrobě vlastních pomůcek. Oblíbené aktivity Jakuba jsou především ty, které se zaměřují na zrakovou stimulaci. Odmalička ho zajímají veškerá světýlka, barvy, lesklé předměty apod. Má rád také dřevěné hračky, stavebnice a Albi tužku. Ta funguje na principu dotyku s knížkou. Při dotyku tužkou určitého obrázku se ozve název např. zvířete, které je na obrázku.

Chlapec je velmi zvědavý, vše ho zajímá a na vše se doptává. Začal velmi brzy mluvit, dokonce se sám naučil barvy v cizích jazycích. Má moc rád pohádku Míša a medvěd, kterou sleduje v ruštině. Zrakovou paměť má Jakub na velmi dobré úrovni, dokáže si zapamatovat až 5 předmětů nebo i obrázků. Zvládne složit skládku ze 12 částí. Zrakem pozná všechny písmena abecedy i čísla, musí se mu však předkládat ve větší velikosti. Sluchová analýza a syntéza mu nedělá problém, jednoslabičná slova složí i rozloží na hlásky. Slova lišící se jednou hláskou rozliší bez problému, zná pojmy těžký, lehký, velký, malý. Čtyři náhodná slova by zopakoval bez problému. Hmatem rozliší známé předměty, ale rozvoji hmatu se věnovali rodiče spíše v ranější fázi. V tomto věku se zaměřují spíše na zrak a sluch. Chlapec je však hodně kontaktní, navazuje kontakt dotykem. Co se týče chuti, zná všechny čtyři základní chutě. Cílenému rozvoji chuti a čichu se však rodiče nevěnují.

5.6.2 Dítě č. 2

Osobní a rodinná anamnéza

Druhým dítětem je dívka také s albinismem. Holčičku pojmenují třeba Adélka. Vyrůstá ve čtyřčlenné rodině, je jí 5 let a má mladší dvouletou sestru. Těhotenství probíhalo bez komplikací, všechna vyšetření a ultrazvuky byly v pořádku. Dcera se narodila 39+4, tzn. o 5 dní dříve. Narodila se cca 5 hodin po příjezdu do porodnice. Spontánně záhlavím bez jakýchkoliv komplikací, bez epiduralu. Po porodu měla problémy s dokrmováním. Později bylo zjištěno, že to bylo způsobeno zkrácenou podjazykovou uzdičkou. Ihned po porodu si rodiče všimli, že dcera neustále zavírá oči a šklebí se na světlo, byla hodně plačtivá. Postupem času začala být velmi světloplachá, venku procházky proplakala a měla načervenalé oči, přidaly se kmitavé pohyby očí (nystagmus). Nejdříve řešili tento problém s praktickou lékařkou, která však situaci zlehčovala a neřešila. Následně si rodiče sami domluvili oční vyšetření. Ihned byli odesláni do Dětské nemocnice v Brně, kde mají s diagnózou albinismu více zkušeností. Adélka má okulokutánní albinismus. Diagnózy, které s tímto souvisí jsou nystagmus, světloplachost, astigmatismus, myopie. Byli také na vyšetření na neurologii, kde se ale naštěstí nic zásadního nezjistilo. Později absolvovali ještě genetické vyšetření. Zjistilo se, že příčinou tohoto onemocnění je genetická porucha. Oba rodiče jsou přenašeči tohoto genu. S albinismem souvisí i další zdravotní obtíže. Adélka pravidelně dochází na kontroly ke kožnímu lékaři. Její pleť je velice citlivá na sluneční záření. Nesmí na slunce (pouze s ochranným faktorem 50+). Zhruba od dvou let věku dochází na imunologii (byla často nemocná - kašel, rýma), antibiotika i 6x za půl roku. Prozatím podstupuje léčbu medikamenty na posílení imunity. Od narození je třeba doplňovat vitamín D vzhledem k tomu, že nesmí na slunce (kvůli světloplachosti a riziku spálení pokožky). Frekvence onemocnění se postupně zmenšuje, ale stále dochází na kontroly a kontrolní odběry krve.

Vzdělávání a spolupráce s organizacemi

Rodina je stále klienty Rané péče. Spolupráce začala zhruba v půl roce věku dcery, po potvrzení diagnózy v Dětské nemocnici. Poradkyně Rané péče k nim chodí v intervalech zhruba jednou za 6 týdnů. V konzultacích se společně zaměřují zejména na stimulaci zraku, výchovným a vzdělávacím otázkám ohledně dcery a poradenství v oblasti sociálního

zabezpečení. Z každé konzultace si dcera vždy vypůjčí nějakou hračku/pomůcku a trénuje zrak i mimo domluvené konzultace. Přínosem je jednoznačně pomoc pracovat s diagnózou dcery, dozvědět se co nejvíce informací. Několikrát už také využili setkání s ostatními rodinami z Rané péče (víkendový pobyt, mikulášské besídky, karneval, charitativní běhy apod.). Nespornou výhodou je také to, že se jedná o terénní službu, takže poradkyně vždy dojíždí domů. Klienty SPC se stali před nástupem dcery do školky. Pomohli hned od začátku zejména s umístěním dcery do běžné školky. Rodiče usilovali o integraci dcery mezi děti bez postižení. Alternativu měli i speciální školku v SPC, ale nakonec se podařilo dceru umístit do běžné mateřské školy v místě bydliště. Adélce v MŠ pomáhá asistentka pedagoga. Pomáhá jí zejména s orientací v prostoru, mobilitou, sebeobsluhou a vzděláváním. V poslední době pomáhá zejména při vzdělávacích aktivitách (hra s ostatními dětmi, při malování, tvoření). V případě potřeby dohlédne, aby měla dcera při pobytu venku pokrývku hlavy a byla namazaná opalovacím krémem s UV ochranou. Pomáhá se vším, co je zrovna potřeba.

Od začátku docházky do školky se Adélka velice zlepšila. Sama se dokáže najít. O oblékání se snaží sama, občas potřebuje dopomoc. Svlékání jí jde lépe než oblékání. Má potíže se zorientovat při pobytu venku. Při pohybu v neznámém prostředí je velmi nejistá, potřebuje pomoc dospělého (drží se za ruku). Pohybuje se opatrně, často nedokáže odhadnout riziko. Občas se stává, že naráží do překážek, prošlápne schod, zakopává. Největší pomoc potřebuje s botami a nepříliš často si uvědomí, že není například namazaná krémem. Výměnu brýlí si sama zhodnotí jen ze světlejších skel brýlí na tmavé (obráceně ne). Dívka používá dvoje brýle, každé s různým typem zatmavení. Potřebu výměny si uvědomí například až po přechodu ze tmy na světlo, kdy se začne krýt a vyžadovat druhé brýle.

Rozvoj smyslové percepce od narození dodnes

Zrakovou stimulaci začali využívat hned po první konzultaci s Ranou péčí zhruba v 6 měsících věku. Dcera má dodnes velice ráda světelné a kontrastní hračky a pomůcky. Hned po stanovení diagnózy se rodiče také začali mnohem více zajímat o úpravu prostředí doma (například rozsvícení světla, zatemnění žaluziemi, odstranění některých možných překážek). Její vlastní pokojíček jí upravili a vybavili doplňky v bíločerné kombinaci společně s červenou barvou. Doma se věnují aktivitám k rozvoji zraku v podstatě neustále. Dlouho dcera odmítala knížky, ale postupem času se zlepšuje, i když u této aktivity nevydrží příliš

dlouho a rychle se při soustředění a zaměření zrakem unaví. Raději má vybarvování, práci se světly a manipulační aktivity - montování, třídění, šroubování.

Sluchové vnímání s Adélkou rodiče příliš nerozvíjí. Hluk okolo ji spíše znejišťuje, je citlivá na vysoké tóny nebo pronikavé zvuky. Například se dlouhou dobu bála zvuku motorky, vrtačky apod. Ozvučené hračky občas používá, ale mnohem více ji baví ty světelné. Sluchově se sama rozvíjela spíše posloucháním hudby, pohádkami s Krtečkem apod. Získala tak dobrou paměť a například barvy, tvary a anglická slovíčka se naučila právě takto. Spíše šlo ale o nenásilné učení se než cílené rozvíjení.

Rozvoj hmatového vnímání začali rozvíjet společně s tím zrakovým. Zejména v začátcích, kdy nevěděli, jak dívka vidí a neměla ještě předepsané brýle (ty měla až po roce věku). Nejčastěji to bylo sahání na různé povrchy (drsný, hladký, kameny apod.), procvičování vnímání hloubky. Občas si hmatem nahradila zrak. Například při prohlížení nové hračky a seznámení se s ní, až poté si hračku přiblížila k očím. Momentálně si nové věci a hračky prohlíží na vzdálenost cca 10 cm.

Aktivitám rozvíjejícím čich se rodiče s dcerou věnují spíše při běžném jídle. K seznámení chutí došlo spíše ve školce, kdy se v rámci učení zabývali chutěmi a ochutnávali různé druhy ovoce a zeleniny.

Adélka preferuje pro poznávání okolí většinou zrak, záleží ale na konkrétní situaci. Pokud si má projít nějakou novou trasu, nebo jsou například na návštěvě potřebuje si okolí projít s držením za ruku. Postupem času už je jistější a pomoc tolik nevyžaduje. Většinou třeba procházky v okolí má "naučené", jakmile ale trasu změní, je nejistá a opět potřebuje asistenci. Dochází tedy ke kombinaci zraku, sluchu a hmatu podle dané situace.

Mezi oblíbené hračky a pomůcky patří zaručeně světelné hračky nebo třídění - podle tvarů, barev, velikosti. Dlouhou dobu ji bavily různé aktivity na světelném panelu (střídání barev, tvarů, obrázků). Největší radost má také, pokud máme možnost aspoň občas zajít do místnosti Snoezelen. Ve školce ji velice baví práce na interaktivní tabuli. Různě doplňuje písmenka, čísla, názvy zvířat. Momentálně se snaží využívat i svoji představivost tím, že hraje představení s postavičkami a velice ji baví stavebnice Lego duplo. Někdy se také stává, že má pomůcku a přizpůsobí si ji podle svého a hraje si s ní podle vlastní fantazie. Například nehraje klasické pexeso, ale obrázky si libovolně seřazuje a skládá.

Maminka považuje rozvoj všech smyslů za velice důležitý. Ke zlepšení zraku asi příliš nedojde (záleží samozřejmě na pokroku v medicíně apod.). Momentálně má Adélka asi 9 dioptrií a je tak těžce slabozraká. Může si tak ostatními smysly velice pomoci. Hlavně při učení se novým věcem a získávání znalostí.

5.6.3 Dítě č. 3

Osobní a rodinná anamnéza

Třetím chlapcem je čtyřletý Tomášek, který má ještě mladší rok a půl starou sestřičku. Rodina žije v domácnosti dohromady s babičkou, která rodičům velmi pomáhá. Těhotenství s Tomáškem probíhalo naprosto v pořádku, pouze zpětně si maminka uvědomila, že v šestém týdnu těhotenství měla opar, který dlouho přetrvával. Podle lékařů to však ale příčina následného postižení není. Porod byl pro matku hodně nepříjemný, protože lékaři řešili problém, že se miminku špatně dýchá kvůli pupeční šňůře a zvažovali i císařský řez. Nakonec ale porod mohl proběhnout přirozeně čtyři dny před termínem. Během prvních měsíců života Tomáška si maminka všimla, že se nedívá po lidech a v náruči se koukal do stropu. Jelikož byl ale prvorozený, rodičům to nepřišlo podezřelé. Na kontrole ve dvou měsících u dětské lékařky se přišlo na to, že se zrakem bude opravdu nějaký problém. Dala rodičům žádanku do nemocnice, kde zrakovou vadu potvrdili. Lékaři mamince sdělili, že chlapec nevidí. Pro celou rodinu to byl velký šok. Hned v nemocnici dostali rodiče kontakt na Ranou péči. Kromě zraku má Tomášek i další potíže. V novorozeneckém období byl hodně plačtivý, velmi špatně spal. V roce u něj začaly sebepoškozující tendence a projevovala se značná agrese. Lékaři popisují projevy poruch autistického spektra a náznak ADHD, avšak oficiální diagnóza to zatím není.

Vzdělávání a spolupráce s organizacemi

Služeb Rané péče rodina využívá od dvou měsíců věku chlapce a největší přínos vidí matka v psychické podpoře, péči a práci s Tomáškem. Raná péče taky pomohla rodině ve výběru mateřské školy, odkazuje je na další organizace a zařízení. SPC pomáhá rodině s nastavením podmínek ve školce – doporučení pomůcek (zvýšený pracovní prostor, vyhrazené místo u stolečku apod.), zařízení asistenta pedagoga, vytvoření individuálního vzdělávacího plánu. Za poslední rok udělal Tomášek veliký pokrok, díky kterému mohl být zařazený do běžné mateřské školy s asistentem pedagoga, který mu pomáhá v orientaci v prostoru, v sebeobsluze. Tomášek se nezvládne sám najíst ani obléct, nosí celý den plínky.

V rozvoji řeči však dělá velké pokroky. Ve třech letech se jeho slovní zásoba skládala přibližně z osmi slov. Během jednoho roku se však rozšířila na jednoduché věty a v současné době Tomášek komunikuje na velmi dobré úrovni.

Rozvoj smyslové percepce od narození dodnes

Podle doporučení Rané péče začali rodiče s Tomáškem poctivě cvičit a stimulovat zrak. Do roku a půl byly hračky pro Tomáška převážně stimulační – černobílé s velkým kontrastem, světelné zdroje. Od roku a půl začali rodiče pracovat s rozličnými typy hraček, u kterých se musel chlapec učit lepší pozornosti a vnímání. Začalo se pracovat s pestrými barvami, různými tvary, chlapec se učil třídit podle různých vlastností. Po soustavné práci byly v půl roce věku znát první pokroky – chlapec rozpoznal matčin obličej a reagoval na světelné hračky. Dnes Tomášek nosí brýle, má silný nystagmus, ale je schopný rozpoznat předměty. Díky stimulaci zraku se stav ze světlocitu zlepšil jen na krátkozrakost. Co se týče sluchového vnímání, do dvou let chlapec nereagoval ani na svoje jméno a lékaři měli zpočátku podezření i na sluchovou vadu. Ta se však časem vyloučila, prokázala se pouze zhoršená sluchová percepce v důsledku projevů autismu. Sluchovému vnímání se cíleně za pomoci pomůcek rodiče nevěnovali. Maminka pokládala za mnohem důležitější stimulaci zraku, jelikož prosazovala, že chlapec sluchovou vadu nemá. Hmatové vnímání se od malička propojuje s vývojem chlapce. Cvičila se u něj jemná i hrubá motorika. Rozvoj hmatového vnímání jde tzv. ruku v ruce s rozvojem zraku. Používají pestrobarevné skládačky s obrázky, které mají zároveň různé povrchy. Díky tomu dítě cvičí jemnou motoriku, hmatové i zrakové vnímání naráz. Rozvoj čichu a chuti nebyl pro rodinu v jejich situaci příliš důležitý, řešili mnoho jiných problémů. Základní chutě Tomášek nerozpozná a nepojmenuje, je to však zapříčiněno jeho kombinovaným postižením.

5.7 Diskuze

V následujících odstavcích se pokusím shrnout a zestručnit výsledky výzkumu. V rámci rozhovorů jsem se věnovala třem dětem – dvěma chlapcům a jedné dívce. Všechny děti mají kromě těžkého zrakového postižení i jinou přidruženou vadu. Typ a stupeň vady určuje i metodu a rychlost práce s dítětem. Všechny děti od malička využívají služeb Rané péče a jsou také klienty SPC. Na základě jeho doporučení navštěvují všechny běžnou mateřskou školu s asistentem pedagoga, který jim pomáhá při každodenních i vzdělávacích

činnostech. Je jim k dispozici zejména při prostorové orientaci na procházkách a ve vnitřních prostorách školy.

Největším pomocníkem a zdrojem informací v oblasti rozvoje smyslového vnímání je pro všechny rodiče Raná péče. Poradkyně motivují rodiče ke stimulaci smyslů, využívání pomůcek, případně k výrobě vlastních. Vzhledem k tomu, že všechny děti navštěvují běžnou mateřskou školu, cíleně se tam rozvoji smyslů nevěnují. K rozvoji dochází současně a automaticky během vzdělávacích aktivit. Také z tohoto důvodu dochází děti zpravidla dvakrát ročně do speciálně pedagogického centra na diagnostická dopoledne, kde se speciální pedagog s dítětem mimo jiné věnuje i smyslové výchově. Důležitou roli mají také rodiče, kteří se všichni snaží své děti maximálně rozvíjet.

Co se týče konkrétních smyslů, největší pozornost věnují rodiče stimulaci zraku. Je to zřejmě zapříčiněno tím, že všechny děti jsou slabozraké a tudíž chtějí rozvíjet jejich zbytkové zrakové funkce co nejvíce. Věnují se rozpoznávání barev, tvarů, světla apod. Současně se zrakem rozvíjí i hmat, kterému se také velmi věnují. Seznamují děti s různými materiály, strukturami, teplotními rozdíly a velikostmi. Dva ze tří rodičů mi potvrdili, že zejména v ranějších fázích vývoje jejich děti poznávaly okolí primárně hmatem a až poté zrakem. Až v pozdějším věku se situace obrátila. Rozvoji sluchového vnímání se více věnují pouze rodiče prvního chlapce. U zbylých dvou dětí se rodiče na sluch tolik nezaměřují. U Adélky je to z důvodu citlivosti na sluchové vjemy. Tomášková maminka zastává názor, že její syn nemá sluchovou vadu a tudíž se s ním sluchové vnímání tolik rozvíjet nemusí, nýbrž to zrakové ano. Ukázalo se, že čich a chuť jsou se všemi dětmi rozvíjeny spontánně při každodenním jídle. Cílené činnosti rozvoje těchto smyslů rodiče nerealizují. Celkově však považují rodiče dětí rozvoj smyslů za velmi důležitý. Jsou si vědomi, že pro osoby se sníženými zrakovými funkcemi mohou být klíčové při prostorové orientaci, učení a získávání nových zkušeností. Pokud bych měla jednotlivé smysly seřadit podle důležitosti z pohledu rodičů, byly by seřazené takto:

1. Zrak
2. Hmat
3. Sluch
4. Chuť
5. Čich

S prvním chlapcem se matka zaměřuje především na zrakovou stimulaci, které se věnují od kojeneckého období dítěte. Používali také hračky vydávající zvuk, aby jimi rozvíjeli pohybový vývoj. Rozvoji hmatového vnímání se věnovali hlavně v raných fázích vývoje, dnes už méně. Nejoblíbenější stimuly chlapce jsou však ty zrakové. Vyhledává pestrobarevné předměty a světelné zdroje.

- Pomůcky pro rozvoj smyslové percepce – světýlka, barevná plyšová zvířátka, houkající auta, kouzelná Albi tužka, hmatové knížky, předměty běžného využití.

I s Adélkou se rodiče věnují hlavně zrakové stimulaci. Začali ji využívat hned po první konzultaci s Ranou péčí zhruba v šesti měsících. Používají k ní světýlka, barevné hračky a knížky. Sluchovému vnímání se příliš nevěnují, protože Adélka je na zvuky velmi citlivá a projevuje se nervózně. Hmatovému vnímání se věnovali také především dříve, ale dívka stále hmat velmi využívá k poznávání blízkého okolí. Má ráda manipulační a vyráběcí činnosti. Rozvoj chuti probíhal pouze v mateřské škole při ochutnávání ovoce a zeleniny. Adélka poznává okolí střídavě zrakem a hmatem, záleží na dané situaci.

- Pomůcky a činnosti pro rozvoj smyslové percepce – světelné hračky, třídění podle barev a tvarů, světelný panel, interaktivní tabule, barevné knížky, doplňky v černobílé kombinaci, poslech hudby, poslech pohádky s krtečkem, kamínky, Lego Duplo, různé povrchy a materiály, ochutnávání ovoce a zeleniny.

U třetího chlapce je situace poněkud komplikovanější z důvodu podezření na poruchy autistického spektra. Chlapec má potíže s udržením pozornosti a se soustředěním, jeho rozvoj tedy rodiče soustředili i na koncentraci pozornosti. V kojeneckém věku jim lékaři sdělili, že chlapec bude nevidomý, z toho důvodu kladli velký důraz na rozvoj zrakových funkcí. Díky stimulaci zraku se stav zlepšil až do stádia těžké slabozrakosti. Sluchovému vnímání se rodiče cíleně nevěnovali. Za možný důvod pokládám poněkud komplikovanější situaci ohledně přidruženého postižení. Hmatovému vnímání se rodiče stejně jako u předešlých dětí věnovali současně se zrakovou stimulací. Předkládali chlapci různé skládačky, na kterých byly obrázky a zároveň rozdílné povrchy. Rozvoji chuti a čichu se s chlapcem nevěnují vůbec, projevy autismu mu nedovolují chutě rozpoznat a pojmenovat.

- Pomůcky a činnosti pro rozvoj smyslové percepce – černobílé hračky, pestrobarevné předměty, třídění podle tvarů, světelné zdroje, skládačky s obrázky a různými materiály a povrchy.

Díky realizaci výzkumného šetření je možné odpovědět na hlavní výzkumnou otázku a podotázku, které jsem si stanovila před samotným šetřením. Hlavní otázka se týká názoru rodičů na důležitost rozvoje smyslové percepce pro budoucí vývoj dětí. Z kvalitativního výzkumu vyplývá, že matky všech tří dětí považují stimulaci smyslového vnímání za velmi důležitou. Matka Adélky dokonce zmínila, že ostatní smysly jsou pro dceru velmi důležité a mohly by jí pomoci hlavně při učení se nových věcí a získávání informací z okolí. Z důvodu, že všechny děti z výzkumného vzorku mají zrakové vnímání na stupni slabozrakosti či zbytků zraku, za nejdůležitější považují rodiče těchto dětí právě zrak. Domnívám se však, že u dětí nevidomých bude situace zcela jiná a primární pro rodiče bude hmat či sluch. Naopak rozvoj čichu a chuti rodiče za tolik důležitý nepovažují.

Co se týče výzkumné podotázky, zda se rodiče věnují s dětmi aktivitám rozvíjejícím smyslovou percepci cíleně doma, odpověď je téměř jednoznačná. Všichni rodiče z mého výzkumného vzorku se maximálně snaží podporovat u svých dětí vnímání zrakem i kompenzačními smysly. Maminka prvního chlapce se řídila radami poradkyně Rané péče a pro syna vyráběla i domácí pomůcky. Maminka dívenky se snaží přizpůsobovat dceři i prostředí, ve kterém se běžně pohybuje. Volí co nejvíce kontrastních předmětů, aby se dceři lépe orientovalo. Pro všechny rodiče je největší inspirací a motivací spolupráce s Ranou péčí. Právě tato organizace jim pomáhá zorientovat se v jejich situaci a podporuje je, aby se s dětmi věnovali rozvoji smyslového vnímání téměř neustále. Díky této pomoci rodiče s dětmi pracují denně a správným způsobem. Jsou edukováni také o tom, aby děti naopak nepřehltli přílišným množstvím podnětů.

5.8 Limity výzkumu

Největším limitem výzkumu byla současná celosvětová situace týkající se pandemie COVID-19. Kvůli preventivním vládním opatřením nebylo možné uskutečnit pozorování dětí při práci s pracovníci speciálně pedagogického centra, ani se setkat s rodiči a dětmi osobně. Byla jsem tedy nucena provést rozhovory s rodiči pouze po telefonu, což podstatně ovlivnilo možnost navázání bližšího kontaktu s respondenty. Kvůli této skutečnosti jsem také neměla možnost vidět, jak děti pracují, případně pozorovat jejich pokroky a subjektivně je hodnotit. Informace získané během rozhovorů jsou omezené, možná i zkreslené, a nebylo možné každou případovou studii vypracovat do nejmenších detailů.

Jako další limit shledávám také nedostatečný vzorek respondentů. Bylo obtížné se zkontaktovat s rodiči takto na dálku a bohužel se mi nepodařilo spojit s rodinou, ve které by bylo nevidomé dítě. Kvůli tomu nemám srovnání toho, jaké jsou rozdíly mezi smyslovou výchovou těžce zrakově postiženého dítěte a dítěte nevidomého. Mezi mé respondenty patří pouze děti spadající do skupin slabozrakosti a zbytků zraku. Mám tedy výsledky pouze z těchto dvou skupin.

5.9 Doporučení pro praxi

Jak dokazuje dlouholetá praxe, rozvoj smyslové percepce u dětí předškolního věku je velmi přínosný a důležitý. Doporučuji se všemi dětmi i nadále rozvíjet jejich smyslové vnímání, a to vnímání opravdu všemi smysly. Je přirozené, že u dětí, které mají nějaké zbytky zraku nebo jsou slabozraké se rodiče a odborníci zaměřují převážně na zrakovou stimulaci. Je však důležité, aby ani ostatní smysly nezůstaly opomíjeny. Sluch a hmat může v budoucím životě pomoci nejen zcela nevidomým osobám, ale také osobám slabozrakým. Je možné a vhodné si díky těmto kompenzačním smyslům usnadňovat prostorovou orientaci a samostatný pohyb, sebeobsahu, ale také domácí práce. Proto bych doporučovala s dětmi více procvičovat sluchové a hmatové vnímání pomocí speciálních pomůcek, ale i různých běžných předmětů.

Ve všech třech rodinách, se kterými jsem spolupracovala se hodně opomíjeli čich a chuť. Příkládám to nedostatečné edukaci rodičů ze strany odborníků. Rodiče se domnívají, že tyto smysly nejsou v životě příliš důležité a není tedy třeba je cíleně rozvíjet. Opak je ale pravdou. Osobám se zrakovým postižením mohou i čich a chuť velmi pomoci při prostorové orientaci a každodenních činnostech. Jak už jsem zmínila v teoretické části této práce, díky čichu je možné rozpoznat budovy a obchody, které člověk míjí na ulici. Díky chuti zase může rozlišit, zda je potravina dobrá, nebo už např. zkažená. Doporučovala bych tedy více informovat rodiče o důležitosti těchto smyslů a s dětmi se aktivitám podporujícím rozvoj čichu a chuti více věnovat.

Líbí se mi, že rodiče pracují se svými dětmi individuálně a přizpůsobují se jejich zájmům a potřebám. Individuální přístup je v pedagogické praxi jednou z klíčových zásad a je třeba na něj pamatovat i v oblasti rozvoje smyslové percepce. Pomůcky je nutné přizpůsobit zájmům dítěte, aby pro něj práce byla zajímavá a zábavná. Je také klíčové znát

osobnost dítěte a přizpůsobit jí frekvenci cvičení a množství podnětů. Smyslové vnímání by mělo být stimulováno a rozvíjeno dostatečně, je však nutné pamatovat na to, abychom dítě nepřehltli a neodradili.

Kvůli naplněné kapacitě Rané péče i SPC nemají děti možnost pracovat s odborníky tak často, jak by bylo potřeba. Poradkyně Rané péče dojíždí za rodinou maximálně jednou měsíčně a SPC dítě navštíví zpravidla dvakrát ročně. Tuto frekvenci považují za nedostačující. Je to ale dlouhodobý problém, který nelze snadno vyřešit. Považují však za velmi podstatné, aby rodiče měli možnost se v případě dotazů nebo potíží na pracovnice těchto organizací alespoň telefonicky obrátit.

ZÁVĚR

Život se zrakovým postižením s sebou nese mnohá omezení v životě jedince. Rozvoj smyslového vnímání je jednou z možností, jak dítěti přiblížit okolní svět a motivovat jej k samostatnosti. Téma „Rozvoj smyslové percepce prostřednictvím hry u dětí se zrakovým postižením v předškolním věku“ jsem si zvolila proto, že považuji tuto oblast rozvoje za velmi důležitou, avšak mnohdy opomíjenou. Mým záměrem bylo čtenáři přiblížit život jedince se zrakovým postižením a poukázat a vysvětlit důležitost smyslové výchovy u tohoto typu postižení.

Teoretická část je pro přehlednost rozdělena do čtyř kapitol. První kapitola se stručně věnuje anatomii oka a fyziologii vidění, popisuje vývoj vidění a psychomotoriky zdravého dítěte. Druhá kapitola se již věnuje samotnému zrakovému postižení. Je v ní nastíněna základní terminologie, jsou popsány nejčastější zrakové vady a jejich etiologie. Pokusila jsem se také klasifikovat vady zraku z různých hledisek a krátce popsat sebeobsluhu a prostorovou orientaci osob se zrakovým postižením. Ve třetí kapitole jsem se věnovala hře, charakteristice a typům hry, druhům hraček a a zásadám hračky. Čtvrtá kapitola je věnována samotným smyslům. V jednotlivých podkapitolách jsem popsala funkci a důležitost každého smyslu, jeho stručný vývoj a dále také možnosti, jak se dá tento smysl rozvíjet a podporovat. Vypsala jsem také příklady jednotlivých speciálních pomůcek, které mohou být při rozvoji smyslové percepce použity.

Cílem mé praktické části bylo popsat jednotlivé případy rodin s dětmi se zrakovým postižením, jak se výchově smyslů věnují, kdo jim v tom pomáhá a jakou mají motivaci k tomuto druhu práce s dětmi. Tento cíl se mi podařilo naplnit, zjistila jsem, že rodiče se dětem věnují hlavně v oblasti zrakové, sluchové a hmatové stimulace. Někteří si vyrábí i vlastní pomůcky a snaží se individuálním způsobem podpořit smyslovou výchovu u svých dětí. Všechny cíle výzkumné části se mi však splnit nepodařilo. Chtěla jsem realizovat pozorování v SPC, jak se pracovnice jednotlivým dětem věnuje a co s nimi procvičuje. Toto pozorování kvůli preventivním vládním opatřením v rámci šíření viru COVID-19 nebylo možné uskutečnit. I tak si ale myslím, že jsem od rodičů získala cenné informace, které přinesly do výzkumu mnoho podstatných podnětů.

Souhrn, včetně klíčových slov

Závěrečná práce se zabývá tématem rozvoje smyslového vnímání u dětí se zrakovým postižením v předškolním věku. V teoretické části jsou nastíněny poznatky z anatomie oka a fyziologie vidění, stručně je rozebrána kvalifikace osob se zrakovým postižením, popis jednotlivých skupin a sebeobsluha nevidomých. Dále se práce zaměřuje na rozbor hry a různých druhů hraček. V neposlední řadě jsou popsány jednotlivé smysly a jejich rozvoj. Praktická část obsahuje tři případové studie, na jejichž základě jsou rozebírány konkrétní činnosti, které rodiče s dětmi provádějí. Hlavní výzkumnou otázkou je, zda rodiče považují rozvoj smyslů důležitý pro budoucí vývoj dětí.

Klíčová slova:

Dítě se zrakovým postižením, rozvoj smyslového vnímání, zrakové vnímání, sluchové vnímání, hmatové vnímání, hry, pomůcky pomůcky pro smyslovou výchovu, Raná péče, Speciálně pedagogické centrum

Summary including key words

The final work deals with a topic of development of sensory perception in children with visual impairment in preschool age. In theoretical part is outlined a knowledge of eye anatomy and a physiology of vision, the qualification of persons with visual impairment is briefly discussed and also the self-service of blind. Next, the work is focused on a game analysis and many types of toys. The individual senses and their development are described. Practical part contains three case studies, on the basis of which are specific activities analyzed. The main research question is, if parents consider the development of all senses as important for the future development of their children.

Key words:

Child with visual impairment, development of sensory perception, visual perception, auditory perception, tactile perception, games, aids for sensory education, Early care, Special education center.

Použitá literatura

ALLEN, E. K; MAROTZ, L. R. 2002. *Přehled vývoje dítěte: od prenatálního období do 8 let*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-614-4.

FINKOVÁ, D. a kol. 2012. *Edukace jedinců se zrakovým postižením v kontextu kvality vzdělávání*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, ISBN 978-80-244-3262-5.

FINKOVÁ, D; LUDÍKOVÁ, L. 2013. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením v raném a předškolním věku*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, ISBN 978-80-244-3697-5.

HAMADOVÁ, P; KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, L; NOVÁKOVÁ, Z. 2007. *Oftalmopedie – Texty k distančnímu vzdělávání*. (2. vyd.) Brno: Paido – edice pedagogické literatury. ISBN 978-80-7315-159-1.

HENDL, J. 2016. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. (4. vyd.) Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0982-9.

KEBLOVÁ, A. 1999. *Hmat u zrakově postižených*. Praha: Septima. ISBN 80-7216-085-0.

KEBLOVÁ, A. 1999. *Sluchové vnímání u zrakově postižených*. Praha: Septima. ISBN 80-7216-080-X.

KEBLOVÁ, A. 2001. *Zrakově postižené dítě*. Praha: Septima. ISBN 8072161911.

KOŤÁTKOVÁ, S. 2005. *Hry v mateřské škole v teorii a praxi: význam hry, role pedagoga, cíl hry, soubor her*. Praha: Grada. ISBN 80-247-0852-3.

KIMPLOVÁ, T; KOLAŘÍKOVÁ, M. 2014. *Jak žít s těžkým zrakovým postižením*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-831-3.

KRAUS, H. a kol. 1997. *Kompedium očního lékařství*. Praha: Grada. ISBN 80-7169-1.

KUCHYŇKA, P. 2000. *Trendy současné oftalmologie (svazek 1)*. Praha: Galén. ISBN 807262-6.

KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, L. 2000. *Oftalmopedie*. Brno: Peido. ISBN 978-80-7315-159-1.

LUDÍKOVÁ, L. 2004. *Tyflopedie předškolního věku – Texty k distančnímu vzdělávání v rámci kombinovaného studia*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 80-244-0955-0.

LUDÍKOVÁ, F; FINKOVÁ, D; STEJSKALOVÁ, K. 2013. *Teoretická východiska speciální pedagogiky osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-3700-2.

Mezinárodní klasifikace nemocí. 1992. Praha: ÚZIS Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky, ISBN 978-80-7472-168-7.

MICHALÍK, J. BASLEROVÁ, P. HANÁK, P. a kol. 2012. *Katalog posuzování míry speciálních vzdělávacích potřeb, část I. (hmotněprávní a procedurální standardy, dokumentace a vybrané vzory v činnosti SPC)*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-3050-8.

MICHALÍK, J; VALENTA, M. 2012. *Diagnostika speciálních vzdělávacích potřeb u dětí, žáků a studentů se zdravotním postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 987-80-244-3161-1.

MIŠURCOVÁ, V. 1989. *Hra a hračka v životě dítěte*. Praha: SPN. ISBN neuvedeno.

MOLEMAN, J; VAN DEN BROEK, E; VAN EIJDEN, A. 2014. *Rosteme hrou – vývoj a podpora hry dětí se zrakovým postižením*. Praha: Raná péče EDA. ISBN 978-80-260-5862-5.

MORRAVCOVÁ, D. 2004. *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizem*. Praha: Triton, ISBN 8072544764.

MŠMT: Zákon o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (Školský zákon) č. 561/2004 Sb. dle pozdějších předpisů

NEWMAN, S. 2004. *Hry a činnosti pro rozvoj dítěte s postižením*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-872-4.

OPRAVILOVÁ, E. 2004. *Předškolní pedagogika II*. Liberec: Technická univerzita v Liberci. ISBN 80-7083-786-1.

PRŮCHA, J; WALTEROVÁ, E; MAREŠ, J. 2009. *Pedagogický slovník*. (5. vyd.) Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-647-6.

- PITROVÁ, Š. 1993. *Chraňte svůj zrak*. Praha: Grada. ISBN 80-7169-037-6.
- RŮŽIČKOVÁ, K. 2011. *Vybrané texty ze speciální pedagogiky I.: Východiska pro speciální pedagogiku a rehabilitaci osob se zrakovým postižením*. Hradec Králové: GAUDEAMUS. ISBN 978-80-7435-099-3.
- SUCHÁNKOVÁ, E. 2014. *Hra a její využití v předškolním vzdělávání*. Praha: Portál. ISBN 978-802-6206-989.
- SYNEK, S; SKORKOVSKÁ, Š. 2014. *Fyziologie oka a vidění*. (2., doplněné a přepracované vyd.) Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-3992-2.
- ŠMELOVÁ, E. 2004. *Mateřská škola: teorie a praxe I*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 80-244-0945-3.
- ŠPAČKOVÁ, K. a kol. 2012. *Základy oftalmologie pro speciální pedagogy*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-3059-1.
- ŠUMNÍKOVÁ, P. 2018. *Možnosti prostorové orientace a samostatného pohybu osob se zrakovým postižením*. Praha: Univerzita Karlova – Pedagogická fakulta. ISBN 978-80-7603-005-3.
- ŠVAŘÍČEK, R; ŠEĐOVÁ, K. 2014. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. (2. vyd.) Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0644-6.
- VÁGNEROVÁ, M., 1995. *Oftalmopsychologie dětského věku*. Praha. Karolinum. ISBN 80-7184-053-X.

Seznam použitých zkratk, obrázků a tabulek

Zkratky

Zkratka č. 1: SPC – Speciálně pedagogické centrum

Zkratka č. 2: CVI – Cortical visual impairment

Obrázky

Obr. č. 1: Průřez okem (Květoňová-Švecová, 2000)

Obr. č. 2: Chodníček pro hmatový výcvik nohy (Keblová, 1999)

Tabulky

Tabulka č. 1: Porovnání kvalitativního a kvantitativního výzkumu

Tabulka č.2: Vývojové stupně smyslového vnímání dle věku (Allen, E. K. 2002)

Seznam příloh

Příloha č. 1 – Informovaný souhlas se zpracováním osobních údajů

Příloha č. 2 – Základní otázky kladené rodičům během rozhovo

Příloha č. 1

Informovaný souhlas se zpracováním osobních údajů pro účely bakalářské práce

Dle zákona č. 89/2012 Sb. občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 110/2019 Sb. o zpracování osobních údajů, kterým se provádí Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679, o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů uděluji studentce Marice Mejzlíkové souhlas se zaznamenáním rozhovoru a zpráv od očního lékaře a dalších informací týkajících se mého dítěte potřebných pro zpracování bakalářské práce s názvem „Rozvoj smyslové percepce prostřednictvím hry u jedince se zrakovým postižením v předškolním věku“. Dále souhlasím s nahlížením do dostupné pedagogické dokumentace v nezbytně nutném rozsahu a zveřejněním produktů činnosti mého dítěte. Byl/a jsem seznámen/a s cílem a záměrem závěrečné bakalářské práce a úpravou osobních údajů tak, aby byla zajištěna má anonymita.

V dne

Podpis

Příloha č. 2

Základní otázky kladené rodičům během rozhovoru

1. Popište prosím stručně Vaši rodinu. Kolik máte dětí a jak jsou staré?
2. Jak probíhalo těhotenství a porod s dcerou / synem? Narodil/a se na termín?
3. Jak a kdy jste zjistila, že u dcery / syna není se zrakem něco v pořádku? Jak jste to řešila? U kterých odborníků jste absolvovali vyšetření?
4. Jakou má dcera / syn zrakovou vadu a přesnou diagnózu? Znáte příčinu zrakového postižení?
5. Má dcera / syn i jiné obtíže kromě zraku? Jaké?
6. Byli jste či stále jste klienty Rané péče? Pokud ano, jak s ní spolupracujete, v čem Vám nejvíce pomáhá a v čem shledáváte její přínos?
7. Jste klienty SPC. S čím Vám pomáhají oni?
8. Chodí dcera / syn do běžné nebo speciální mateřské školy? Má k dispozici asistenta pedagoga? Pokud ano, s čím jí v MŠ pomáhá?
9. Jak vaše dítě zvládá sebeobsahu? Dokáže se samostatně najíst, obléct? Má nějaké problémy při prostorové orientaci? Pokud ano, jaké a jak jí / mu musíte pomáhat?
10. Od obecných otázek se přesunu k rozvoji smyslů. Věnujete se s dcerou / synem aktivitám rozvíjejícím zrakové vnímání? Mám na mysli barevné kontrastní hračky, světýlka, knížky s obrázky apod. Pokud ano, od jakého věku dcery / syna se na rozvoj zraku zaměřujete a jak často se těmito aktivitám věnujete doma.
11. Rozvíjíte i sluchové vnímání? Např. pomocí různých ozvučených hraček, hudebních nástrojů, rolničků atd. Od jakého věku dcery / syna se na sluchové vnímání zaměřujete a jak často se těmito aktivitám věnujete?
12. Hmatové vnímání – stejné otázky, jako u předchozích. (od jakého věku a jak často)
Příklady pomůcek: hračky z různých materiálů, hmatové knížky, hmatové puzzle, poznávání známých předmětů hmatem apod.
13. Chuťové a čichové vnímání – pozná dcera / syn základní chutě? (slaná, sladká, kyselá, hořká) Věnujete se aktivitám rozvíjejícím čich a chuť cíleně, nebo pouze spontánně při běžném jídle?
14. Který smysl dcera / syn upřednostňuje? Poznává okolí primárně zrakem nebo jiným smyslem? (samozřejmě dle stupně zrakové vady)
15. Která konkrétní hračka nebo pomůcka, která napomáhá rozvoji smyslů dcery / syna zaujala nejvíce? Který typ hraček ji / ho zaručeně zaujme?
16. Považujete rozvíjení všech smyslů za důležité? Pokud ano, proč? V čem myslíte že by mohly dceři / synovi v budoucnu pomoci?
17. Kde čerpáte nejvíce informací o smyslové výchově? (např. Raná péče, literatura apod.)

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Marika Mejzlíková
Katedra:	Ústav speciálně pedagogických studií
Vedoucí práce:	Mgr. Hana Karunová Ph.D.
Rok obhajoby:	2021

Název práce:	Rozvoj smyslové percepce prostřednictvím hry u jedinců se zrakovým postižením v předškolním věku
Název v angličtině:	The development of sensory perception in visually impaired individual in preschool age
Anotace práce:	Závěrečná práce se zabývá tématem rozvoje smyslového vnímání u dětí se zrakovým postižením v předškolním věku. Praktická část obsahuje tři případové studie, na jejichž základě jsou rozebírány konkrétní činnosti, které rodiče s dětmi provádějí. Hlavní výzkumnou otázkou je, zda rodiče považují rozvoj smyslů důležitý pro budoucí vývoj dětí.
Klíčová slova:	Dítě se zrakovým postižením, rozvoj smyslového vnímání, zrakové vnímání, sluchové vnímání, hmatové vnímání, hry, pomůcky pomůcky pro smyslovou výchovu, Raná péče, Speciálně pedagogické centrum
Anotace v angličtině:	The final work deals with a topic of development of sensory perception in children with visual impairment in preschool age. Practical part contains three case studies, on the basis of which are specific activities analyzed. The main research question is, if parents consider the development of all senses as important for the future development of their children.
Klíčová slova v angličtině:	Child with visual impairment, development of sensory perception, visual perception, auditory perception, tactile perception, games, aids for sensory education, Early care, Special education center.
Přílohy vázané v práci:	Příloha č. 1 – Informovaný souhlas se zpracováním osobních údajů Příloha č. 2 – Základní otázky kladené rodičům během rozhovoru
Rozsah práce:	64 stran
Jazyk práce:	Český jazyk