

**Univerzita Karlova v Praze**

**Pedagogická fakulta**

Katedra speciální pedagogiky

Zraková terapie v raném a předškolním věku

Autor: Martina Králová

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

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury.

6.4. 2009

Podpis:

Děkuji vedoucí mé diplomové práce, Mgr. Pavlíně Šumníkové, za připomínky při zpracovávání této práce a za přátelský přístup. Dále bych ráda poděkovala PaedDr. Janě Vachulové za cenné rady a všem ostatním, kdo mi při zpracování této práce pomohly získat potřebné informace.

## **ABSTRAKT:**

Ve své diplomové práci se zabývám zrakovou terapií v raném a předškolním věku.

V teoretické části vysvětluji jednotlivé pojmy týkající se oblasti zrakové terapie, zrakových funkcí a zrakového vnímání. Dále se zmiňuji o zařízeních, která mají ve své péči děti se zrakovým postižením v raném věku.

V praktické části diplomové práce se zabývám dostupností pomůcek pro slabozraké děti v předškolním věku. Srovnávám situaci dětí ve speciálních mateřských školách s dětmi integrovanými a dětmi, které mateřskou školu nenavštěvují. Zjišťuji, jak jsou dětem zpřístupněné běžné tištěné informace a jaké pomůcky jsou nejčastěji používány.

**ABSTRACT:**

In my dissertation, I address problems of vision therapies in early and preschool age of children.

I am explaining each single term related to some kinds of vision therapies, sight perception and sight functions in the theoretical part. I also mention facilities for disabled children of preschool age.

In the practical part of my dissertation, I address accessibility to aids for visually handicapped children in preschool age. I am comparing situation of children in special preschools with children being integrated and children, which do not go to preschool. I am trying to find out, how common printed informations are available and which aids are used most.

## OBSAH

ÚVOD.....	8
1. ZRAKOVÁ TERAPIE.....	10
1.1 Základní pojmy.....	10
1.2 Reedukace zraku.....	13
1.3 Zrakový terapeut.....	17
1.4 Centrum zrakových vad.....	20
2. VYŠETŘENÍ ZRAKU.....	23
2.1 Zrakové funkce.....	23
2.2 Diagnostika zrakových funkcí.....	26
2.3 Funkční vyšetření zraku.....	27
2.4 Možné příznaky poškození zraku.....	28
3. ZRAKOVÉ VNÍMÁNÍ.....	30
3.1 Význam stimulace zraku v raném věku.....	30
3.2 Metody rozvíjení zrakového vnímání dle M. Skalické.....	32
3.3 Fáze stimulace zraku podle M. Skalické.....	33
3.4 Plán stimulace zraku.....	35
4. RANÁ PÉČE.....	37
4.1 Definice rané péče.....	37
4.2 Raná péče v České republice.....	38
4.3 Raná péče v zahraničí.....	39
4.4 Společnost pro ranou péči.....	43
5. SPECIÁLNĚ PEDAGOGICKÁ CENTRA.....	48
5.1 Speciálně pedagogická centra.....	48
5.2 Hlavní úkoly speciálně pedagogických center pro děti se zrakovým postižením.....	48
5.3 Speciálně pedagogická centra pro děti se zrakovým postižením v České republice.....	49
6. ZJIŠŤOVÁNÍ DOSTUPNOSTI TIŠTĚNÝCH INFORMACÍ A OBRÁZKŮ PRO DĚTI SLABOZRAKÉ V PŘEDŠKOLNÍM VĚKU.....	50
6.1 Cíle, předpoklady, metody.....	50

6.2 Příprava praktické části.....	51
6.3 Dostupnost pomůcek.....	54
6.4 Vlastní šetření.....	55
6.5 Mateřské školy pro děti se zrakovým postižením.....	57
6.6 Mateřské školy integrující žáky se zrakovým postižením.....	59
6.7 Děti nenavštěvující mateřskou školu.....	61
6.8 Přehled využití dalších pomůcek.....	63
6.9 Výroba pomůcek pro slabozraké děti v mateřských školách.....	64
6.10 Výsledek šetření.....	65
6.11 Shrnutí.....	66
ZÁVĚR.....	68
LITERATURA.....	70
PŘÍLOHY.....	73

## ÚVOD

Zpracování diplomové práce na téma Zraková terapie má přinést informace o základních oblastech zrakové terapie a zjistit, zda existují speciálně vyrobené obrázky a tištěné informace pro slabozraké děti v předškolním věku, případně jak jsou zpřístupňovány běžně dostupné materiály. Podle pracovníků Centra zrakových vad je vhodné zmapovat tuto situaci a případně se více zaměřit na zpřístupnění těchto informací rodinám dětí se zrakovým postižením.

Diplomová práce je rozdělena do šesti kapitol, z nichž první až pátá je věnována teoretickým informacím a šestá kapitola se týká praktického šetření.

V první kapitole vysvětluji základní pojmy, týkající se zrakové terapie, a vztahy mezi těmito pojmy. Odlišné názory na zařazení termínu reedukace zraku autorů Moravcové a Jesenského zaznamenávám do grafů. Dále uvádím informace o profesi zrakového terapeuta a nově vzniklé Asociaci zrakových terapeutů. Stručně popisují historii vzniku Centra zrakových vad a služby, které svým pacientům nabízí.

V druhé kapitole charakterizují zrakové funkce, popisují možnosti jejich vyšetření, včetně testů autorky Ley Hyvärinen pro osoby s narušenou komunikační schopností nebo s centrálním poškozením zraku. Popisují průběh funkčního vyšetření zraku a situace, které mohou poukazovat na možné poškození zraku.

Následující kapitolu věnuji zrakové stimulaci a jejímu významu v raném věku, pokračuji popisem deseti fází zrakové stimulace podle PaedDr. M. Skalické a doplňuji plánem stimulace zraku.

Čtvrtá kapitola navazuje na zrakovou stimulaci, neboť jde o jednu ze služeb Středisek rané péče Společnosti pro ranou péči (SPRP), kterým je kapitola věnována. Zmiňuji se o historii vzniku služeb pro rodiny dětí se zrakovým postižením v raném a předškolním věku, ale i o nabídce těchto služeb v jiných zemích Evropy. Informace doplňuji o kompletní nabídce služeb Středisek rané péče SPRP.

Přímou návaznost na Střediska rané péče SPRP mají speciálně pedagogická centra, jejichž stručnou charakteristiku popisují v páté kapitole.

V praktické části diplomové práce se zabývám tištěnými pomůckami pro slabozraké děti v mateřské škole. Nejprve zmiňuji, jaké pomůcky pro slabozraké



děti existují, případně jak vhodně upravit běžné obrázky, omalovánky apod. Porovnávám dostupnost pomůcek u dětí, které navštěvují mateřskou školu pro děti se zrakovým postižením a u dětí, které jsou integrovány v běžné mateřské škole s dětmi, které mateřskou školu nenavštěvují. Zjištěné údaje zaznamenávám do tabulek.

## **1. ZRAKOVÁ TERAPIE**

V první kapitole se soustředím na jednotlivé pojmy, se kterými se setkáváme v souvislosti se zrakovou terapií. Následuje podkapitola reedukace zraku, protože názory některých autorů na zařazení tohoto pojmu se různí. Zmiňuji oba názory, uvádím teorie autorů, kteří jsou v literatuře zmiňováni. Ve třetí části kapitoly představuji profesi zrakového terapeuta. V závěru první kapitoly ve stručnosti popisují historii vzniku a současné působení Centra zrakových vad.

### **1.1 Základní pojmy**

#### **Zraková terapie**

Zraková terapie, v zahraničí užívaný termín „Low vision therapy“, je definována jako: „soubor cvičení, speciálních metod a podpory využití rehabilitačních a kompenzačních pomůcek pro zlepšení využití stávajícího zrakového potenciálu.“ (Moravcová, 2004, s. 21).

Zraková terapie je obor, v němž se uplatňuje speciální pedagog - oftalmoped, který pomocí terapeutických metod a souborů cvičení podporuje rozvoj zraku v kontextu s využitím rehabilitačních a kompenzačních pomůcek. (Moravcová, 2004).

V zahraniční literatuře se můžeme setkat s pojmem „Low vision rehabilitation“, který obsahuje celkovou rehabilitaci. Zraková terapie je tak doplněna o oblast rehabilitace sociální, pedagogické a pracovní.

Hlavní náplní pedagogické rehabilitace je podpora ve vzdělávání. Rehabilitace sociální se dotýká oblastí prostorové orientace a samostatného pohybu, oblasti sebeobsluhy, výuky čtení a psaní bodového písma, nácviku podpisu a využití kompenzačních pomůcek k získávání informací, k orientaci, k sebeobsluze; týká se i zácvičení při práci s těmito pomůckami. Zraková terapie je samozřejmě významnou součástí další složky rehabilitace, a to léčebné, jejíž obsah je dán funkční poruchou zraku. Zraková terapie je dlouhodobý proces rozvoje a udržení aktuálního zrakového potenciálu k získání informací, k sebeobsluze a orientaci.

Moravcová (2004) shrnuje pojem rehabilitace osob s postižením zraku jako nadřazený pojem zrakové terapie a reedukaci zraku. Definuje ji jako „soubor metod a postupů, které se budou podílet na odstranění negativních důsledků vyplývajících ze zrakového postižení jedince a jeho pracovního a společenského uplatnění." Metody, které rehabilitace osob s postižením zraku používá, vedou ke zvyšování samostatnosti a možnosti seberealizování, uplatňují se zde složky rehabilitace léčebné, sociální a pracovní.

### **Reedukace zraku**

Termín reedukace zraku chápe Moravcová (2004) ve smyslu zrakového výcviku.

Sovák pojem reedukace zraku definuje jako: „souhrn speciálně pedagogických postupů, kterými se zlepšuje a v mezích daných možností zdokonaluje výkonnost v oblasti postižené funkce. Reedukační metody se tedy zaměřují přímo na porušenou funkci." (Sovák, 1980, s. 28). „Když u slabozrakého cvičíme jeho schopnost vidění, jde o reedukaci zraku." (Sovák, 1980 s. 28).

S definicí prof. Sováka souhlasí i Trhlík, který definici doplňuje: „Při reedukaci zraku pak záměrně používáme nebo cvičíme poškozený zrak." (Trhlík, 2005, s. 4).

Reedukaci zraku jako „proces vypracování a osvojení si systémů vědomostí, dovedností a návyků efektivně používat zrakový analyzátor, který vede ke zvyšování schopností zrakového poznávání při zachování zrakového komfortu a bez hrozby dalšího poškození zraku" popisuje Jesenský. (Jesenský, 2007, s. 201).

Reedukace (z lat. reeducatio = převýchova, obnovená výchova) označuje „speciálně pedagogické metody, které rozvíjejí nevyvinuté funkce nebo upravují či napravují porušené funkce a činnosti v oblasti postiženého analyzátoru, a to se zřetelem k celé osobnosti postiženého." (Edeslberger a kol., 1978, s. 320).

### **Zraková stimulace**

Zraková stimulace je „metoda rozvoje těžce postiženého zraku dítěte v raném věku s pomocí využívání zbylého vidění." (Skalická, Zraková stimulace v rané péči o děti s těžkým zrakovým postižením, s. 30).

Ve speciálně pedagogické péči o osoby se zrakovým postižením je poskytována stimulace monosenzoriální a multisenzoriální. (Moravcová, 2004) S monosenzoriální stimulací se můžeme setkat především u dětí s těžkým zrakovým postižením v raném věku. Zde bývá využívána například terapie světlem, vysokými kontrastními barvami předmětů na pozadí aj. Při multisenzoriální stimulaci, jak už název napovídá, dochází ke stimulaci několika smyslů. Stimulace vnímání pohybu, stimulace sluchu a zraku je velmi dobře patrná v „malém pokojíčku“ - Little room. Little room umožňuje dítěti učit se vnímat prostorové vztahy. Dánská speciální pedagožka Lili Nielsen doporučuje tuto pomůcku využívat jako metodu, která klade důraz na zážitky získané vlastní aktivitou (Nielsen, 1998). Rovněž používání hraček s osvětlením a zvukovým doprovodem může dobře posloužit multisenzoriální zrakové stimulaci. Zraková stimulace bývá využívána i u starších dětí a dospělých osob se zrakovým postižením při ztrátě zraku či dočasné ztrátě zraku po úrazech hlavy, zánětlivých onemocněních apod. (Moravcová, 2004). Zastáncem multisenzoriálního přístupu reedukace byl i prof. Sovák, který považoval za správnou „zásadu multisenzoriálního přístupu, tj. zásadu využívající i podpůrné, nikoli však náhradní činnosti jiných smyslů.“ (Sovák, 1980, s. 29).

Zraková stimulace v raném věku umožňuje rozvíjení zrakových schopností, maximální využití zachovaných funkcí, snížení negativních dopadů na senzomotorický vývoj dítěte se zrakovým postižením a posílení jeho zrakových představ (Skalická, 1997).

V Defektologickém slovníku je stimulace uvedena jako „působení podnětu, tj. energií fyzických i chemických na receptory, čímž vzniká podráždění. Stimulace znamená podněcování, povzbuzení organismu k výkonu (k jeho usnadnění, zrychlení, zvýšení apod.) (Edeslberger, 1987, s. 363).

## **Zrakové vnímání**

Zrakové vnímání je považováno za cíl zrakové terapie, která se soustředí především na rozvoj zrakových funkcí, postižených v prenatálním a perinatálním období, tedy ještě před vytvořením zrakových představ. Rozvoj zrakového vnímání je cíleně veden k dosažení maximálního rozvoje zachovalých zrakových funkcí a jejich využívání v běžném životě dítěte. Metody rozvíjení zrakového vnímání jsou děleny do dvou hlavních skupin. Je jimi stimulace zraku a zrakový výcvik (zrakový

trénink). Rozdíl je především v tom, že zraková stimulace slouží k rozvoji těžce postiženého zraku dítěte v raném věku a zrakový výcvik je veden k nácviku využívání zbylého vidění. (Skalická, 2007).

## **1.2 Reedukace zraku**

Moravcová ve své knize Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizem chápe reedukaci zraku jako zrakový výcvik. Vysvětluje uplatnění reedukace zraku u dětí a mládeže se zrakovým postižením při výchově a vzdělávání a u dospělých osob se zrakovým postižením v programech sociální rehabilitace a v rekvalifikačních kurzech. Tento pojem je podřazen pojmu zraková terapie. (Moravcová, 2004).

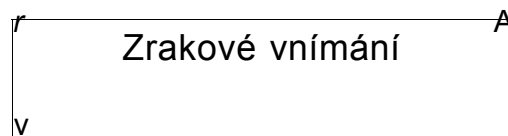
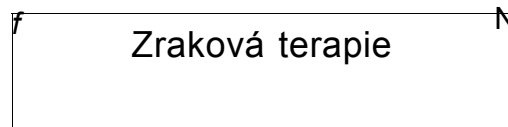
Jesenský nesouhlasí s tím, že by termín reedukace zraku měl být podřazen pojmu zraková terapie. Podle Jesenského jsou pojmy zraková terapie a komprehenzivní reedukace zraku souřadné, protože se vyskytují na odlišných úrovních komprehenzivní tyflorehabilitace. (Jesenský, 2007).

Oba autoři se shodují v zařazení zrakové terapie do složky léčebné rehabilitace a reedukace zraku do oblasti rehabilitace pedagogické (srov. graf).

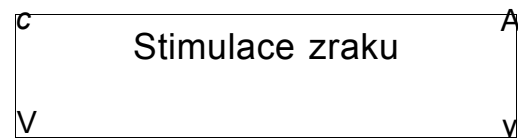
## Pohled autorů Moravcové a Jesenského na rehabilitaci osob s postižením zraku

PhDr. Dagmar Moravcová

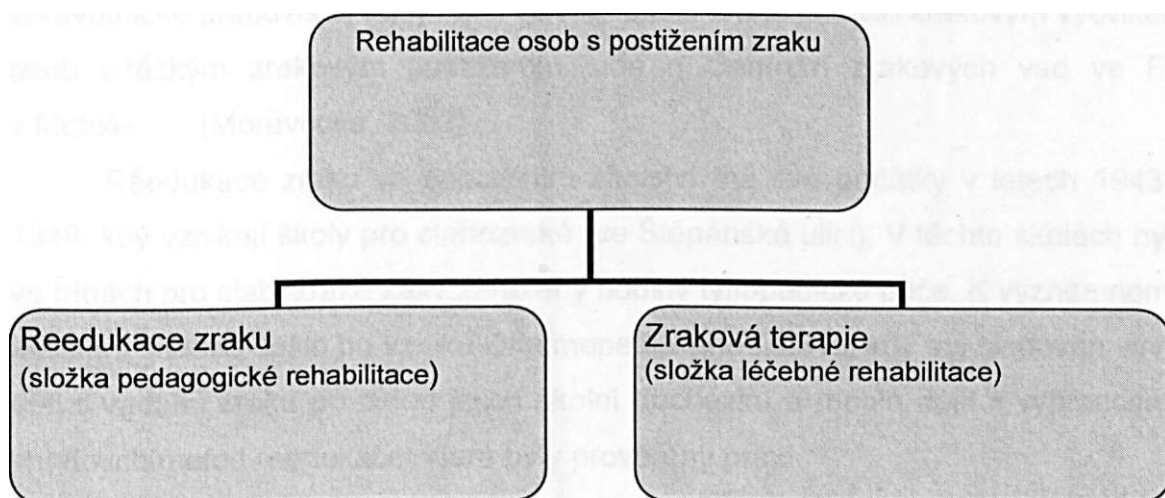
### Rehabilitace osob s postižením zraku



Reedukace zraku = zrakový výcvik = zrakový trénink



Univ. prof. PaedDr. Ján Jesenský, CSc.



## Vývoj reedukace zraku

Jesenský se v souvislosti s reedukací zraku zmiňuje o záznamech o rozcvičování tupozrakosti, které pocházejí již ze 7. stol. Největšího rozvoje dosahovala reedukace zraku během 19. stol., kdy se oční lékaři shodovali v názoru, že stupeň vidění jde pomocí cvičení zachovat. V našich zemích lze najít zmínky o reedukaci zraku až v souvislosti s rozvojem speciálního školství. K jejímu rozvoji přispěla i problematika rehabilitace osob se zdravotním postižením po 2. světové válce.

K akceptování reedukace zraku jako speciální metody pro výcvik poškozeného zraku mohlo dojít až při podrobnějším rozpracování této metody, a to díky překladům zahraničních materiálů, k čemuž docházelo během 1. poloviny 20. stol. Nejpodrobněji byla metodika reedukace zraku zpracována pro tupozrakost a šilhavost.

Prvním teoretickým zpracováním informací o pojetí problematiky reedukace zraku byla publikace J. Jesenského *Nárys komprehenzivní reedukace zraku*, která byla vydána v roce 1999. Reedukace zraku se může zdát být zanedbanou v oblasti vydaných publikací, bohužel je nutno konstatovat, že ani situace týkající se specializovaných pracovišť v oblasti reedukace zraku není o mnoho lepší. V současné době existuje v České republice v podstatě pouze jediné ambulantní zdravotnické pracoviště, zabývající se reedukací zraku jakožto zrakovým výcvikem osob s těžkým zrakovým postižením. Jde o Centrum zrakových vad ve FN v Motole. (Moravcová, 2003).

Reedukace zraku ve speciálním školství má své počátky v letech 1943 - 1948, kdy vznikají školy pro slabozraké (ve Štěpánské ulici). V těchto školách byly ve třídách pro slabozraké žáky zařazeny hodiny tyflopédické péče. K významnému zlepšení situace došlo po vzniku Oftalmopedického ústavu, kdy byl sledován vývoj dětí s vadami zraku po celou jejich školní docházku a mohlo dojít k vypracování vhodných metod reedukace, které byly prověřeny praxí.

Dnes se reedukací zraku zabývají již předškolní zařízení, speciální mateřské školy pro žáky se zrakovým postižením, školská zařízení pro žáky se zrakovým postižením a speciálně pedagogická centra. Velký důraz je kladen také na období raného věku, kdy se reedukaci zraku věnují střediska rané péče.

## **Charakteristika reedukace zraku dle jednotlivých přístupů (Jesenský, 2007)**

J. Jesenský se věnoval shrnutí dosavadních existujících přístupů a jejich využití při plánování reedukace zraku dle různých úhlů pohledu, metod k dosahování cílů apod. Výsledkem Jesenského práce je rozdělení přístupů k reedukaci zraku do pěti typů.

- První typ reedukace zraku se zaměřuje na funkci zrakového orgánu. Tento typ bývá nejčastěji realizován v oftalmopedických institucích. Reedukace zraku je orientována na aktivity edukačně-rehabilitační jako předoperační a pooperační cvičení, která slouží ke zlepšení výkonu zrakového orgánu k normě. Reedukaci zraku zde řadíme do složky léčebné rehabilitace.
- Druhý typ se týká oblasti optických pomůcek, jejichž účinek je považován za prostředek vedoucí ke zlepšení situace. Základem při předepisování pomůcky kompetentním oftalmologem je věnování se dostatečnému vyzkoušení dané optické pomůcky. Následovat by měl podrobný nácvik a trénink používání dané optické pomůcky. Nácvik použití pomůcky dle Jesenského patří také do skupiny léčebné rehabilitace a následná reedukace zraku s použitím optické pomůcky už spadá do složky rehabilitace ucelené.
- Třetí typ reedukace zraku se týká zrakových funkcí. Jde především o zlepšování zrakové ostroty, rozšiřování zorného pole aj. Reedukace zraku spočívá ve vhodné stimulaci zraku, ve využití ortoptických a pleoptických cvičení při amblyopii a strabismu. Jesenský tento přístup označuje jako „monosenzoriální přístup v reedukaci zraku“ (Jesenský, 2007, s. 207). Ačkoli jde o monosenzoriální přístup, je potřeba, aby byl používán zároveň s uceleným systémem reedukace zraku.
- Čtvrtý typ je zaměřen na aktivitu člověka samého v procesu reedukace zraku. Jde především o dosažení rovnováhy lidského organismu s prostředím. Prostředkem k dosažení této rovnováhy může být mnoho způsobů a záleží na každém, jaký si ze široké nabídky vybere. Alternativními směry jsou jóga, homeopatie, reflexní terapie a další. Zakladatelem tohoto směru je oftalmolog Bates.
- Pátý typ je v současné době posledním typem reedukace zraku, na níž je orientován didakticko-metodicky. Hlavní důraz je kladen na smyslovou



výchovu, myšlení a řeč. Při reedukaci je kladen důraz nejen na stimulaci zraku ale i dalších funkcí. K tomu je využíváno tyflodidaktického materiálu a různých pomůcek a her, např. dle Montessoriové.

Cílem reedukace zraku „je prevence a odstranění disaptibility (snížených schopností) vidění" (Jesenský 1994, s. 13). J. Jesenský cíl reedukace zraku dále rozděluje na maximální cíl a minimální cíl. Maximálním cílem je dosažení normálního vidění a minimálním cílem je udržení snížené zrakové schopnosti na úrovni, kde se právě nachází.

### **1.3 Zrakový terapeut**

Zrakový terapeut je odborník, připravený na spolupráci s dalšími specialisty při péči o zrak. Je schopen poskytovat diagnostiku zrakových funkcí a jejich rehabilitaci osobám, které vyžadují při vyšetření zrakových funkcí specifický přístup.

Profesi zrakového terapeuta může vykonávat absolvent magisterského studia speciální pedagogiky, který vykonal státní závěrečnou zkoušku z tyflopédie nebo oftalmopedie. Dalším krokem nutným pro získání kvalifikace zrakového terapeuta je absolvování postgraduálního studia zaměřeného na zrakovou terapii. Tomuto studiu by měla předcházet minimálně tříletá zkušenost z práce s osobami se zrakovým postižením. Během tohoto studia jsou absolventi vzděláni v oblastech podpory rozvoje a rehabilitace zraku. Součástí postgraduálního studia je získání dovednosti aplikovat alternativní způsoby diagnostiky, které se opírají o behaviorální metody diagnostiky (metody, sledující projevy chování v souvislosti se zrakovým podnětem).

Absolvent postgraduálního studia se zaměřením na zrakovou terapii je schopen nejen poskytovat kvalifikovanou péči osobám s těžkým zrakovým postižením, vrozeným nebo získaným, ale je také schopen provádět diagnostiku zrakových funkcí u osob, u nichž nelze použít standardně prováděnou diagnostiku a rehabilitaci. Důvodem k tomu, že tyto osoby nelze standardně vyšetřit a spolupracovat s nimi, může být nízký věk, potíže v dorozumívání (osoby v preverbálním období, osoby s afázií, dysfázií nebo poruchami sluchu). Další skupinou mohou být pacienti s vícečetným postižením centrální nervové soustavy,

s mentální retardací, demencí, po úrazech hlavy, s onemocněním či po operacích v oblasti hlavy a pacienti s degenerativním onemocněním sítnice s rozsáhlými výpadky vidění v centrální nebo periferní oblasti. Zrakový terapeut je schopen zajistit odpovídající přístup k těmto skupinám osob.

Ambulance zrakového terapeuta je vybavena speciálními pedagogickými pomůckami i speciálními testy, které nejsou součástí standardního vybavení běžných očních ambulancí.

Zrakový terapeut je schopen provádět funkční vyšetření zraku, zrakovou stimulaci a zrakový výcvik. Je oprávněn pracovat se standardizovanými testy, provádět konzultace pro rodiče, poskytovat metodické vedení poradcům rané péče a metodicky řídit instruktory stimulace zraku z pověření Společnosti pro ranou péči. Ve spolupráci s rodiči nebo zákonnými zástupci dítěte a poradcem rané péče zpracovává plán stimulace zraku a zrakového výcviku pro klienta (Moravcová, Zrakové terapeutky, 2008).

V současné době je v České republice vyškoleno přibližně 23 zrakových terapeutů. Jejich počet se brzy téměř zdvojnásobí, neboť na Katedře speciální pedagogiky Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy probíhá program Speciální pedagogika se zaměřením na podporu zrakového vnímání, jehož absolventi získávají znalosti a dovednosti potřebné ke zrakovému výcviku osob se zbytky zraku. Kurz v délce tří semestrů je určen absolventům pětiletého vysokoškolského studia.

Průkopnicemi profese zrakový terapeut v České republice jsou dvě zrakové terapeutky z Centra zrakových vad FN v Motole - PaedDr. M.Skalická a PhDr. D.Moravcová. Snahou zrakových terapeutů a přáním mnoha pacientů je zařazení speciálního pedagoga - zrakového terapeuta mezi zdravotnické profese (jako v případě klinického logopeda) a tím rozšíření dostupnosti této péče po celé České republice. Zatím se musí pacienti se zrakovým ale i neurologickým postižením dopravovat i několik stovek kilometrů právě do Centra zrakových vad, kde zrakové terapeutky působí a kde lze nalézt speciální vybavení k provedení diagnostiky zrakových funkcí u těchto pacientů (Česká oční optika 2/2007).

V souvislosti s profesí zrakového terapeuta a jeho kompetencemi je důležité zmínit osobnost instruktora stimulace zraku a poradce rané péče. Stručně

vysvětlují jejich charakteristiku a roli v souvislosti se zrakovou terapií, aby nedocházelo k záměně kompetencí jednotlivých specialistů.

### **Instruktor stimulace zraku**

Instruktor stimulace zraku pracuje pod vedením zrakového terapeuta. Je vysokoškolsky vzdělanou osobou, nejčastěji v oboru speciální pedagogika se státní závěrečnou zkouškou v oboru tyflopédie, a absolventem akreditovaného rekvalifikačního kurzu ve Společnosti pro ranou péči. Samozřejmostí je praxe v oboru při práci s dětmi s těžkým zrakovým postižením. Instruktor stimulace zraku provádí funkční vyšetření zraku, je oprávněn pracovat se standardizovanými testovými materiály, zpracovává plán stimulace zraku a zrakového výcviku, poskytuje konzultace rodičům a poradcům rané péče (Skalická, 2007).

### **Poradce rané péče**

Poradcem rané péče se může stát vysokoškolsky vzdělaný člověk po absolvování kurzu pro poradce rané péče. Poradce rané péče může provádět pozorování zrakových funkcí dítěte v jeho přirozeném prostředí, dále provádět orientační vyšetření zrakových funkcí, ovšem nikoli se standardními testy, ale s vybavením poradce rané péče pro stimulaci zraku a hračkami dítěte z domácího prostředí či s vlastními vyrobenými pomůckami. Doporučuje rodičům vhodné úpravy prostředí dítěte, výběr vhodných hraček a doporučuje činnosti, které vedou k rozvoji zrakových funkcí a dovedností využívat zrak. Se svými postřehy a dotazy se obrací na instruktora stimulace zraku a zrakového terapeuta.

### **Asociace zrakových terapeutů**

Asociace zrakových terapeutů je nezávislým profesním a zájmovým sdružením odborníků z oblastí teorie a praxe zrakové terapie. Asociace zrakových terapeutů vznikla v závěru roku 2007. Asociace zrakových terapeutů má své sídlo v Centru zrakových vad ve FN v Motole.

Posláním Asociace zrakových terapeutů je podpora rozvoje teorie a praxe oboru zraková terapie, spolupráce se sdruženími, institucemi a organizacemi podobného zaměření, šíření nových poznatků oboru zraková terapie, provádění osvětové, přednáškové, konzultační a poradenské činnosti, spolupráce na

odborné vysokoškolské přípravě a dalším vzdělávání zrakových terapeutů, na rozvoji a realizaci pomůcek pro zrakovou terapii a výměna informací s profesními a zájmovými organizacemi v zahraničí.

Činnost a rozvoj Asociace zrakových terapeutů řídí řídicí a výkonné orgány, kterými jsou Členské shromáždění, Výkonný výbor a Kontrolní komise (Stanovy asociace zrakových terapeutů).

#### **1.4 Centrum zrakových vad**

Ke vzniku Centra zrakových vad (CZV) tak, jak jej známe dnes, vedla poměrně dlouhá cesta. Během historie byl měněn nejen název zařízení, ale došlo i k několikerému stěhování.

V roce 1945 založil oftalmolog MUDr. Bohumil Fafl oční ambulatorium při Dětské nemocnici na Karlově. O čtyři roky později bylo pracoviště přejmenováno na „Ústav pro nápravu zrakových vad" s vědeckým podtitulem „Oftalmopedický ústav". Ústav byl zakládán ve stejné době, kdy začaly vznikat speciální třídy pro slabozraké děti v Praze. V té době sídlil Oftalmopedický ústav v Koperníkově ulici (v těsné blízkosti právě vznikajících speciálních tříd). Ve stejném místě jako Oftalmopedický ústav sídlila mateřská škola pro děti se zrakovým postižením. Cílem pracovníků Oftalmopedického ústavu i mateřské školy byla především prevence věnovaná zrakovým vadám. Celý tým odborníků (oční lékař, zdravotní sestry, psycholog, genetik, speciální pedagog a sociální pracovníci společně s učitelkami mateřské školy) se věnoval komplexní péči o tupozraké a šilhavé děti a dětem s vrozeným zrakovým postižením. Snaze předejít vzniku sekundárního dopadu postižení zraku a opoždění ve vývoji dětí napomáhala přímá návaznost na speciální školská zařízení. V roce 1970 převzala na jedenáct let vedení ústavu přednostka MUDr. Cecílie Drastíková. Roku 1981 se vedení ujal přednosta MUDr. Stanislav Rodný. Během jeho působení v čele tohoto zařízení získalo svou současnou podobu. V osmdesátých a devadesátých letech pracoviště rozšířilo svou péči na všechny věkové kategorie. Tím se stalo jedinečným komplexním zdravotnickým centrem péče o osoby s postižením zraku. Při rozšíření působnosti zařízení došlo i ke změně názvu, od roku 1996 je jmenuje Centrum zrakových vad. Centrum zrakových vad v době vedení přednostou MUDr. Stanislavem Rodným poskytovalo své služby v Kaprově ulici, v Bělehradské ulici a od roku 1999

v areálu Fakultní nemocnice v Motole, kde sídlí dodnes. Přednosta MUDr. Stanislav Rodný vedl Centrum zrakových vad do roku 2001. Od tohoto roku až do současnosti stojí v čele Centra zrakových vad MUDr. Jitka Řehořová. Významnou událostí během vedení MUDr. J. Řehořové byla změna právní subjektivity. V letech 2002 - 2007 bylo Centrum zrakových vad součástí Oční kliniky dětí a dospělých 2.LF UK a FN v Motole. Od 1.1.2008 je samostatným nestátním zdravotnickým zařízením s názvem Centrum zrakových vad, s.r.o., v jehož čele stojí od té doby MUDr. Jitka Řehořová a MUDr. Filip Beránek.

Odborný tým Centra zrakových vad, s.r.o. tvoří oba zmínění oftalmologové, klinická psycholožka, dvě zrakové terapeutky, sociální pracovník a zdravotní sestry. Centrum zrakových vad se kromě péče o své pacienty věnuje metodickému vedení a doškolování oftalmologů „S4“, kteří se zabývají v regionech ČR skupinou osob se zrakovým postižením, dále se podílí na výuce studentů 2. lékařské fakulty a Pedagogické fakulty University Karlovy v Praze. Pracovníci Centra zrakových vad přednášejí a publikují své zkušenosti a ve spolupráci s Oční klinikou dětí a dospělých 2.LF se podílí na specializovaných programech péče o děti s retinopatií nedonošených a vrozenou kataraktou.

### **Centrum zrakových vad nabízí svým pacientům především tyto služby:**

- Základní oftalmologickou ambulantní péči - zahrnuje především diagnostiku, terapii, korekci refrakčních vad, je poskytována očními lékaři.
- Možnost prohlédnutí, vyzkoušení a předepsání speciálních optických pomůcek (např.asferické lupy, hyperokulární korekce, dalekohledové systémy, prismatické monokuláryj
- Aplikaci měkkých kontaktních čoček.
- Statickou perimetrii na počítačovém perimetru Humphrey.
- Nabídku kompenzačních pomůcek k vyzkoušení - elektronické zvětšovací pomůcky - lupy, vysvětlení jejich funkce, posouzení vhodnosti použití u konkrétního pacienta s ohledem na jeho diagnózu, stupeň zrakové vady, schopnosti pacienta (manuální a rozumové), sociální situaci pacienta. Součástí je samozřejmě vystavení všech příslušných doporučení.

- Závčik při používání optických a elektronických pomůcek, poradenství v oblasti přizpůsobení denní činnosti úbytku zrakových funkcí s čímž souvisí doporučení na úpravu prostředí (pracovního i domácího).
- Psychologickou diagnostiku dětí a dospělých se zrakovým postižením a podporu celé rodiny.
- Sociální poradenství týkající se nároku na dávky a výhody spojené se zrakovým postižením, na sociální péči poskytovanou státem, doporučení a vyplňování formulářů souvisejících se žádostmi o dávky a kompenzační pomůcky. Poradenství v sociální oblasti - kontakty na nadace, neziskové organizace, sbírky i střediska pomoci v krizi.
- Speciálně pedagogické poradenství při výběru vhodného typu a formy vzdělávání a poskytnutí informací o rané péči a zrakové stimulaci dětí s těžkým zrakovým a kombinovaným postižením, kontakty na Střediska rané péče.

V péči o osoby dospívající a dospělé jde o poradenství profesní, týkající se doporučení vhodného pracovního uplatnění, předání kontaktu na rehabilitační a rekvalifikační pracoviště. Pracovníci Centra zrakových vad mohou předat kontakty i na další specializovaná pracoviště a organizace pro osoby se zrakovým postižením podle potřeb jednotlivých pacientů.

Tyto služby může Centrum zrakových vad poskytovat především díky vysoké odbornosti a neustálému dalšímu vzdělávání svých zaměstnanců a díky špičkovému speciálnímu vybavení, které není dostupné v běžných ambulancích očních lékařů. Pracovníci Centra zrakových vad mají k dispozici již zmíněný perimetr Humphrey, sady speciálních optických pomůcek firmy Eschenbach, Dioptra, Weiss, Coil aj., které jsou k dispozici pacientům, aby je mohli vyzkoušet a v případě zájmu si je mohli nechat předepsat. Dále je vybavení elektronickými kompenzačními pomůckami využíváno ke zrakovému výcviku pacientů. Zrakové terapeutky mají k dispozici speciální diagnostické testy a stimulační pomůcky k hodnocení zrakových funkcí a stimulaci pro děti s těžkým postižením zraku. Pacienti mají možnost v Centru zrakových vad řadu pomůcek vyzkoušet (Moravcová, Centrum zrakových vad, 2008).

## 2. VYŠETŘENÍ ZRAKU

Vyšetření zrakových funkcí je zaměřeno na zhodnocení dovednosti dítěte využívat zrak. Na základě zjištění této dovednosti lze sestavit vhodný plán zrakové stimulace. Diagnostiku můžeme rozdělit na lékařskou a funkční. Cílem lékařské diagnostiky je určit etiologii postižení dítěte, stav zrakového orgánu, zrakových drah, přenosu zrakových informací, včetně jejich zpracování v korových centrech (Skalická, 2007). Důležitou součástí lékařské diagnostiky je pečlivě vypracovaná anamnéza pacienta, která často může pomoci při stanovení diagnózy. Funkční diagnostika zjišťuje stav zrakové ostrosti a zorného pole.

### 2.1 Zrakové funkce

Keblová (1999) hovoří o zrakovém vnímání jako o „složitém komplexním ději, jehož kvalita je určována funkcemi zrakového analyzátoru“ (Keblová, 1999, s. 6). Zrakovými funkcemi jsou zraková ostrost, zorné pole, barvocit, adaptace, akomodace, binokulární vidění a citlivost na kontrast.

#### Zraková ostrost

Zrakovou ostrost vyšetřujeme do blízka a do dálky, každým okem zvlášť. Určením zrakové ostrosti zjišťujeme rozlišovací potenciál oka, což znamená schopnost oka rozlišit dva prostorově oddělené objekty. Dva body lze rozlišit tehdy, když dopadnou jejich obrazy na sítnici tak, že podrážděné čípky neleží vedle sebe, ale je mezi nimi jeden nepodrážděný, na nějž se promítá mezera mezi viděnými podněty (Kraus, 1997). Při vyšetření zrakové ostrosti zjistíme veličinu, která je nazývána minimální úhel rozlišení. Minimální úhel rozlišení je roven 1 stupni. Vyšetření zrakové ostrosti do dálky provádíme pomocí optotypů, což jsou tabule s písmeny, číslicemi, vzory nebo obrázky v různých velikostech. Optotyp je zakreslen v čtvercové síti velikosti 5x5 jednotek. Toto vyšetření bývá prováděno jako základní vyšetření zrakových funkcí. Nejčastěji používanými optotypy jsou Snellenovy, které lze vidět v téměř každé ordinaci očního lékaře. Postupně však dochází k jejich nahrazování tabulemi „log MÚR“, které přinášejí přesnější naměřené hodnoty. Snellenovými optotypovými tabulemi vyšetřujeme zrakovou ostrost ve vzdálenosti 6m, 5m nebo 4m. Základní jednotkou vyšetření zrakové

ostrosti je minimální úhel rozlišení o velikosti jeden stupeň. Výpočet zrakové ostrosti lze provést vzorcem  $V=d/D$ , přičemž  $V$  = zraková ostrost,  $d$  = vzdálenost optotypu od vyšetřovaného a  $D$  = vzdálenost, ze které je viděn znak pod úhlem jeden stupeň (Keblová, 1999).

Při vyšetřování zrakové ostrosti do blízka jsou používány optotypy v podobě Jágerových tabulek, sady 24 druhů tabulek testu s rozdílnou velikostí. Jágerovo číslo 1 odpovídá tabulce číslo 1 s nejdrobnějším písmem a vizu 1,0, tedy normě. Kromě Jágerových mohou být použity optotypové tabule log MÚR do blízka (Oculus, Zeiss, Rosenbaum) (Moravcová, 2004).

Lea Hyvarinen je autorkou několika testů přizpůsobených pro děti a osoby s narušenou komunikační schopností. Replacement Flash Cards a Replacement Response Key jsou obrázky optotypů na kartičkách, které dítě může mít u sebe a vybírat obrázek, který vidí na optotypové tabuli. Pro ještě snazší pochopení obrázku vytvořila Lea Hyvarinen trojrozměrné tvary - Lea Puzzle 3 D (příloha obr. č.1). Dalším testem stejné autorky je test k vyšetření preferenčního vidění (Preferential Looking PL), který se používá již u kojenců, dětí v preverbálním období a u pacientů s centrálním postižením zraku. V tomto testu jde o vyhledání místa stimulu, konkrétně mřížky s bílými a černými pruhy, před neutrální šedou plochou. Díky němu jde včas odhalit problém ve vývoji vidění a včas zahájit případnou zrakovou stimulaci nebo okluzní terapii. Instruktoři stimulace zraku používají nejčastěji test Teller Acuity Cards či Lea Gratings (příloha obr.č.2). Mezi testem Preferential Looking a optotypy může být používán test Cardiff Acuity Cards (příloha obr.č.3). Podstatou tohoto testu je fixace obrázku, který je v šedé ploše znázorněn bílou linkou, konturovanou dvěma černými linkami ale v poloviční síle. Cílem je fixovat obrázek (autíčko, kachnička, domeček, rybička, vláček, lodička) který se stěhuje nahoru nebo dolů a se stoupající obtížností bledne, až se vytratí a splyne s šedou plochou pozadí. Testy autorky Ley Hyvarinen je možno využít i u dětí s těžkým kombinovaným postižením, jelikož nevyžadují žádné speciální znalosti a dovednost komunikovat.

K vyšetření zrakové ostrosti jsou k dispozici také obrázkové testy - Bust test (příloha obr.č.4) do blízka i do dálky. Test vyžaduje schopnost dítěte poznat předměty a přiřadit je k obrázku, rozlišit obrázek stejný a jiný apod.



## **Zorné pole**

Zorným polem označujeme prostor, který vidíme při nehybném pohledu vpřed. Normální zorné pole zahrnuje prostor 180 stupňů horizontálně a 110 stupňů vertikálně. Rozsah zorného pole se mírně liší i pro jednotlivé barvy. „Zorné pole obou očí se v rozsahu asi 60 stupňů kolem fixačního bodu překrývají. Tím je dán předpoklad stereoskopického a prostorového vidění" (Moravcová, 2004, s. 53).

Vyšetření zorného pole se provádí orientační zkouškou nebo na speciálním přístroji - perimetru.

## **Citlivost na kontrast**

Kontrastní citlivostí označujeme minimální kontrast, nejmenší rozdíl jasu dvou povrchů, které je oko schopno rozlišit. Při zjištění poklesu citlivosti na kontrast může být odhalena skrytá ztráta zrakových funkcí (např. u katarakty, glaukomu a dalších onemocnění). I při vyšetření citlivosti na kontrast lze použít test Ley Hyvärinen, Heiding Heidi Low Contrast Test a Heidi Contrast Facial Expressions. Při testování sledujeme reakci dítěte na ukazovaný obličej, který je v kontrastu 100%, 25%, 10%, 5%, 2,5% a 1,2. Oba z těchto testů jsou používány např. v CZV.

## **Barvocit**

Barevné vnímání je funkcí zraku která má velký význam i pro emocionální vnímání. Poruchy se mohou týkat jedné i více barev. Nejčastěji bývá barvocit vyšetřován pseudochromatickými tabulkami. V těchto tabulkách se nachází několik různobarevných bodů, do kterých jsou vřazeny číslice nebo obrazce z bodů jedné barvy. Tyto číslice nebo obrazce jsou při neporušeném barvocitu odhaleny. K vyšetření barvocitu může být použit Lea 16 Hue test.

## **Adaptace**

Přizpůsobení oka na různou intenzitu osvětlení, schopnost měnit práh citlivost na světlo. Adaptaci na tmou lze měřit adaptometry.

## **Akomodace**

Schopnost přizpůsobení při pohledu na různě vzdálené objekty. Akomodace je závislá na pružnosti čočky a činnosti svalů ciliárního tělíska. Nedostatky v akomodaci lze řešit vhodnými optickými pomůckami.

## **Binokulární vidění**

Umožňuje vnímat obraz oběma očima a vnímat věci kolem nás stereoskopicky (prostorově). Ke správné funkci je nutná koordinace pohybu očí. Binokulární vidění může být porušeno i v případě rozdílné zrakové ostrosti očí. Nepromítnou-li se obrazy z obou očí na odpovídajícím místě na sítnici (vlivem snížené zrakové ostrosti jednoho oka vůči druhému), dochází k potlačení obrazu z jednoho oka (amblyopie) nebo k uchýlení os očí (strabismus).

## **2.2 Diagnostika zrakových funkcí**

Chceme-li vytvořit plán zrakové stimulace a zrakového tréninku, je nutné nejprve vyšetřit zrakové funkce pacienta. Z pacientových potřeb a možností vycházíme také při doporučení vhodných pomůcek.

Funkční diagnostika zjišťuje stav zrakové ostrosti, zorného pole, případné poruchy okulomotoriky či centrální nervové soustavy. Zrakové funkce je možno vyšetřovat pomocí standardizovaných testů s nimiž pracují vyškolené osoby (zrakoví terapeuti, instruktoři stimulace zraku - viz. kapitola 1.3), nebo pozorováním dítěte, což může provádět každý, kdo je s dítětem v kontaktu.

Podle chování dítěte je často možné vysledovat, jak je dítě schopné využívat svůj zrak. Při pozorování dítěte bychom si měli všimnout zejména postavení očí dítěte (přítomnost rychlých pohybů - nystagmu, bloudivých pohybů, šilhání apod.), jeho pozornosti ke zrakovým podnětům, jejich fixaci, sledování v pohybu, aj. Také sledujeme, jestli dítě poznává známé předměty a obrázky, orientuje-li se v ploše atd. (Skalická, 2007).

## 2.3 Funkční vyšetření zraku

### Průběh funkčního vyšetření zraku

Funkčnímu vyšetření zraku předchází prostudování informací o dítěti. Nejčastěji jsou to lékařské zprávy, které by měly být komplexní, tedy zahrnovat informace o stavu oka i další vyšetření, zejména neurologické, s perinatální anamnézou dítěte (průběh porodu - krvácení do mozku, zástavy dechu, anomálie CNS apod) a s informací o dosavadním vyšetření zraku, případně předepsáním brýlí, operacemi atd. Celkové informace jsou důležité i při výběru materiálu k funkčnímu vyšetření zraku. Například světelné a blikající podněty by mohly být spouštěčem epileptického záchvatu. Některé informace lze získat z lékařských zpráv, další informace a odpovědi na konkrétní otázky sdělí rodiče. Právě od rodičů získáme cenné informace o tom, jak dítě reaguje na okolní podmínky, jak využívá či nevyužívá zrak, co rodiče vyzorovali, co se jim nezdá v pořádku a mnoho dalších důležitých postřehů a informací o dítěti, které zrovna nemusíme zaznamenat během krátkodobé práce s dítětem. Než začneme s dítětem pracovat se speciálními pomůckami, je vhodné dítě krátce sledovat v jeho přirozeném prostředí, s vlastními hračkami a udělat si představu, jak dítě svůj zrak využívá.

Aby funkční vyšetření zraku proběhlo úspěšně, je žádoucí dítě připravit na to, co jej čeká, s kým bude pracovat, dát dítěti možnost adaptovat se nejen na novou osobu (zrakového terapeuta či instruktora stimulace zraku) ale i na nové prostředí pokud se funkční vyšetření zraku neodehrává doma. Dítě by se během funkčního vyšetření zraku mělo cítit příjemně a bezpečně. S ohledem na tyto potřeby volíme i polohu dítěte a výběr předmětů. Vynecháme takové, které by mohly dítě vyděsit, které nemá rádo, případně ty, které by mohly být spouštěčem epileptického záchvatu. I v těchto chvílích nám budou nejlepšími rádci sami rodiče.

Dalším krokem je vhodná úprava prostředí kolem dítěte. Je nutné zamezit rušení okolními vlivy (zavření oken, vypnutí televize) a rušivými podněty v bezprostřední blízkosti dítěte. Těmi mohou být hračky a pomůcky odvádějící pozornost dítěte, ale mnohdy i rodiče, kteří dítě povzbuzují a slovně doprovázejí. V této chvíli je nutné rodičům citlivě sdělit, že jejich snaha dítě povzbudit by zde mohla být spíše ke škodě a že úspěšnému provedení funkčního vyšetření zraku

nejvíce napomohou tím, že budou v roli tichého pozorovatele. Neměli bychom ale zapomenout dát poté rodičům šanci se vyjádřit.

Samotný průběh vyšetření záleží na tom, jaké pomůcky zrakový terapeut nebo instruktor stimulace zraku použije. Obecně se doporučuje postupovat od méně kontrastních pomůcek k výraznějším. Důležité je nechat dítěti dostatek času na reakci a být pozorný k projevům dítěte. Jakmile se začnou objevovat známky únavy či nezájmu dítěte, je potřeba zařadit odpočinek a až poté v aktivitě pokračovat nebo ji úplně změnit.

Ve Středisku rané péče Praha je funkční vyšetření zraku součástí vstupního komplexního posouzení, dále je prováděno ambulantně, výjimečně i terénně na přání rodičů dítěte, po dohodě s poradcem rané péče. Funkční vyšetření zraku se provádí také při výstupním posouzení, má-li o něj rodina zájem. V pražském středisku jsou z funkčního vyšetření zraku pořizovány dva výpisy. Jedním z nich je „Záznam z funkčního vyšetření zraku," který obsahuje jméno a věk dítěte, místo provedení funkčního vyšetření zraku, přítomnost všech osob, sdělení rodičů, podmínky vyšetření (brýle), průběh vyšetření a tabulku, v které jsou zaznamenány výsledky vyšetření zrakových funkcí. Druhou listinou je „Zpráva z funkčního vyšetření zraku," která zaznamenává opět jméno a věk dítěte, místo provedení funkčního vyšetření zraku, přítomnost dalších osob, sdělení rodičů, učitelů, stručný souhrn výsledků vyšetření zrakových funkcí, závěry a doporučení pro další práci s dítětem. Obě zprávy obsahují rovněž jméno poradce rané péče (je-li rodina klientem Střediska rané péče) a jméno zrakového terapeuta či instruktora stimulace zraku, který vyšetření provedl (Skalická, 2007).

Odlišný model funkčního vyšetření zraku uvádí J. Lopúchová, která v úvodu funkčního vyšetření zařazuje reakci zorniček na světlo, dále svalovou nerovnováhu (zda je odraz světla v obou očích stejný), mrkací reflex, skenování (přecházení od jednoho předmětu k druhému umístěnému v řadě, pohyby za světlem a stav zorného pole (Lopúchová, 2002).

## **2.4 Možné příznaky poškození zraku**

Často lze u dětí pozorovat různé reakce, které mohou být prvními známkami zrakových problémů.

**Vzhled očí** - dítě šilhá, oči nejsou symetrické (liší se velikostí, tvarem), oči jsou zarudlé, může se na nich tvořit povlak, nadměrně slzí, často jsou přítomny otoky víček, ječná zrna, pokleslá víčka, záškuby očí a jiné.

**Chování dítěte ovlivněné neodhalenou zrakovou vadou** - dítě si často mne a tlačí oči, nadměrné mrkání, mhouření očí, naklánění a natáčení hlavy, neudržení pozornosti, neudržení očního kontaktu, špatná koordinace oko - ruka, zakopávání o překážky, vrážení do předmětů, nejistá chůze, vyhýbání se chůzi v neznámém prostředí, zvýšená opatrnost v neznámém prostředí, vyhýbání se rychlým skupinovým pohybovým hram, strnulá poloha, rychlá unavitelnost a další. Děti si mohou stěžovat na bolesti oka, hlavy, dalšími příznaky zrakové vady může být dvojité vidění, pálení očí a svědění očí (Brennan, 1995).

Tyto příznaky není vhodné podceňovat. Jakmile se u dítěte některé z nich objeví, mělo by být posláno na oftalmologické vyšetření.

### **3. ZRAKOVÉ VNÍMÁNÍ**

Z výše uvedeného vyplývá, že rozvoj zrakového vnímání je velice podstatný. Díky rozvoji zrakového vnímání lze dosáhnout maximálního rozvoje zachovalých zrakových funkcí a naučit se je využívat při každodenních činnostech. Velký význam má i schopnost rozlišení světla a tmy, směru, ze kterého světlo přichází, rozpoznání barev, tvarů apod.

Metodika stimulace zraku se v České republice používá od roku 1992 jako součást služeb středisek rané péče. V současné době ji poskytuje všech sedm středisek rané péče. V zahraničí je však tato metodika známa již déle. Rozvíjí se již od 70.let v USA, Rakousku, Nizozemí a Švédsku (Skalická, 1997).

#### **3.1 Význam stimulace zraku v raném věku**

Ztráta zraku znamená pro člověka omezení v příjmu informací z vnějšího světa. Jak píše Padula a Spungin „vyplývá to už z fyziologického postavení očí, 70% všech sensorických nervů v celém těle přichází z očí" (Spungin, Padula, s. 1).

Dojde-li ke ztrátě zraku v prvních šesti týdnech po narození, hovoříme o tzv. latentní fázi senzitivní periody. V této době je nutné odstranit překážky které znesnadňují fixaci. Senzitivní perioda je „období do ukončení vývoje oka" a „toto období podle některých autorů sahá až do věku 6 - 8let" (Moravcová, 2004, str.33). Období senzitivní periody je nejvhodnější dobou ke zrakové stimulaci, protože právě vzhledem k neukončenému vývoji zrakových funkcí je stále možnost nápravy či kompenzace. Včasnou zrakovou stimulací můžeme zabránit vzniku bloudivých pohybů očí či nystagmu, které se mohou objevit v důsledku toho, že oko nemá dostatečné podmínky k fixaci. Tato fáze je dobou, ve které lze poctivým a pravidelným tréninkem pomoci k vytváření kvalitních nervových spojení a zabraňovat či alespoň zmírňovat opoždění dítěte ve vývoji.

Zraková stimulace je metodou rozvoje zraku dítěte s těžkým zrakovým postižením v raném věku s využitím zachovalých zbytků vidění. Rodiče dětí s těžkým zrakovým postižením se často dožadují další léčby i v situacích, kdy se lékaři s pomocí všech dostupných metod pokusili zrak zachránit, ale přesto došlo

k trvalému postižení zraku a jeho funkcí. Právě v této situaci je vhodné rodiče informovat o metodě zrakové stimulace, protože fakt, že již není co nabídnout z hlediska existující léčby, ještě neznamená, že rodiče nemohou pro své dítě udělat více.

Zrak je nepostradatelný pro celkový psychomotorický vývoj dítěte a je nejdůležitějším lidským smyslem, jehož prostřednictvím člověk získává 70 až 80% informací. Se stimulací zraku je nutné začít co nejdříve, nejlépe ihned, po zjištění zrakového postižení dítěte. V raném vývoji dítěte dochází k rozvoji nervové dráhy a ke zrání nervové soustavy, což je nejvhodnější doba ke stimulaci a podpoře vývoje zrakových drah a schopnosti zpracování zrakových vjemů. Pokud nedojde k dostatečnému vytvoření nervových spojů v raném věku, dochází k sensorické deprivaci, což ovlivní kvalitu zrakového vnímání v pozdějším věku, kdy tento vývoj již nelze dohnat. Rodiče mohou zrakovou stimulací pomoci k dosažení maximálního rozvoje zachovalých zrakových funkcí a jejich využití je v každodenním životě dítěte. Může se jednat o rozlišení světla a tmy, směru, odkud světlo vychází, aj.

Zraková stimulace má největší význam u dětí s těžkým zrakovým postižením od narození do šesti let věku. Zrakovou stimulaci by měli provádět rodiče, popř. vychovatelé dítěte, po zaškolení odborníkem, instruktorem stimulace zraku, který vyšetří zrak dítěte a doporučí vhodné postupy. Instruktor zrakové stimulace je speciální pedagog vyškolený v oblasti stimulace zraku. Jde o odborníka, který je schopen rodičům doporučit postup práce s dítětem, návrh upravení blízkého prostředí dítěte doma, v mateřské škole nebo jiném zařízení, kde dítě tráví svůj čas. V současné době pracují instruktoři stimulace zraku ve střediscích rané péče. Konkrétně ve Středisku rané péče v Praze jsou vzděláni tři instruktoři stimulace zraku, kteří stimulaci zraku provádějí ambulantně přímo v prostorách střediska v místnosti určené pro stimulaci zraku nebo poskytují stimulaci zraku v rodinách s dítětem se zrakovým postižením v jejich domácím prostředí, kam vyjíždějí společně s poradcem rané péče. Obě varianty mají své kladné i záporné stránky. Ambulantní forma je nepřekonatelná svým speciálním vybavením, množstvím materiálu ke zrakové stimulaci, který nelze všechn přemístit do rodiny a reagovat tak na aktuální možnosti a naladění dítěte, výhodou je také místnost s možností regulovatelné intenzity světla či totálního zatemnění. Dítě však může být stresováno cizím prostředím. Přednost možnosti terénní

stimulace zraku, která probíhá v místě dítěti důvěrně známém navozujícím pocit bezpečí, může výrazně ovlivnit schopnost dítěte soustředit se a spolupracovat. Také poskytuje příležitost ke konkrétnímu doporučení vhodných úprav prostředí, v němž dítě žije.

Pokud není zraková stimulace zahájena krátce po zjištění zrakové vady, může dojít k tomu, že dítě přestane využívat své zbytky zraku. Zrakový vjem dítěti zprostředkovává informace nejasné, neúplné a nepřesné, což může vést k tomu, že dítě se bude plně spoléhat na kompenzační mechanismy a využívat pouze ostatních smyslů (Skalická, 2007).

### **3.2 Metody rozvíjení zrakového vnímání dle M. Skalické**

Metodami rozvíjení zrakového vnímání jsou stimulace zraku a zrakový trénink. Společně tvoří součást rehabilitace dětí s těžkým zrakovým postižením. Cílem zrakového vnímání je schopnost dosáhnout maximální rozvoj zachovalých zrakových funkcí a využít je během každodenního života.

Zraková stimulace se zaměřuje na rozvoj zrakových funkcí, které byly postiženy ještě v době před vytvořením zrakových představ a před rozvinutím zrakového analyzátoru. Nejčastěji jde o postižení v době prenatální či perinatální. Je důležité rozlišit, kdy mluvíme o stimulaci zraku. Často dochází k záměnám v používání tohoto pojmu v situacích, kdy o stimulaci zraku nejde. O stimulaci zraku mluvíme v případě trvalého orgánového postižení oka, nervových drah nebo centrální nervové soustavy. V případě práce s fyziologicky nepostiženým zrakovým orgánem se nehovoří o stimulaci, ale o ortoptických cvičeních (Skalická, 2007).

Stimulace zraku působí na rozvoj zrakových drah zrakových center v mozku bez aktivní účasti dítěte. Jde v podstatě o pasivní působení, kterého dosáhneme vhodnou úpravou prostředí a doplníme je o další smyslové podněty (sluchové, hmatové a pohybové). Stimulace zraku vede k uvědomění si určitého zrakového podnětu (například světla) jako takového a dochází k uvědomění si zrakového podnětu jako samostatného stimulu. Zraková stimulace plynule přechází k cílevědomému rozvíjení zrakových schopností a funkcí. V této chvíli již mluvíme o zrakovém tréninku. Jde o schopnost aktivně využít zachované zrakové funkce při orientaci v prostoru a dalších činnostech každodenního života.



### 3.3 Fáze stimulace zraku podle M. Skalické

Systematický nácvik k využití zbytků zraku zahrnuje nácvik dovedností k využití zraku při cvičení (zde je metodika rozpracována do deseti fází, vedoucích k uplatnění zbytků zraku v běžných situacích), dále zapojení zrakového vnímání do každodenních činností dítěte, jako je orientace v prostoru, komunikace, jídlo, poznávání nových věcí apod. Zrak je využíván společně s dalšími smysly (sluchem, hmatech a čichem).

Nácvik dovedností k využití zbytků zraku má zákonitý postup, jehož fáze je nutno dodržovat ve stanoveném pořadí.

**1. Fáze motivační:** Vhodně zvolená motivace je klíčem k úspěchu. Naší snahou je zaujmout dítě tak, aby s námi spolupracovalo. Volíme podnět, který je pro dítě známý a který má rádo (zvuk, dotek, vůně). Zvolený podnět spojujeme s podnětem zrakovým (světelným). Pracujeme na postupném odbourávání doprovodného podnětu, až vyvoláme reakci na světlo bez tohoto podnětu. Používáme různé zdroje světla (baterka, lampička, světelný panel) s různou intenzitou síly světla, s rozdílnou velikostí i zabarvením (barevné světlo - zelené, žluté, červené,...). Pozorně sledujeme reakce dítěte a využíváme světlo, které vyvolalo nejzřetelnější pozitivní reakci.

**2. Fáze uvědomění:** Když si dítě začne uvědomovat přítomnost světla, umožníme mu dotyk s tímto světlem. Ve fázi uvědomění by si dítě mělo začít spojovat světlo s běžnou činností během dne a vnímat, že světlo se objevuje z určitého důvodu a že se bude něco dít. Proto je vhodné, ba dokonce nutné předkládat dítěti podněty pravidelně v určitou dobu, aby je mohlo očekávat a vytvořit si spojitost podnětu s určitou činností (denním rituálem).

**3. Fáze lokalizace:** Dítě se učí hledat zrakové podněty, které by měly být výrazné a kontrastní.

**4. Fáze fixace:** V této fázi se dítě učí zaměřovat svůj zrak na nabízený podnět. Dítě začíná být schopno ovládat pohyby očí, aby mohlo svůj zrak zaměřit. Výsledkem těchto fází je schopnost dítěte samostatně vyhledat světlo a zaměřit se na něj.

**5. Fáze přenášení pozornosti:** Při fixaci jednoho podnětu se dítě učí přenášet pozornost na druhý podnět, který se objeví v jeho zorném poli. Můžeme

například využít dvě bodové baterky. Nejprve rozsvítíme jednu, jakmile na ni dítě zafixuje pohled, rozsvítíme druhou. Rovněž lze využít tmavou desku s několika otvory uprostřed a postupně prosvěcovat jednotlivé otvory v náhodném pořadí.

**6. Fáze sledování objektů v pohybu:** Tato fáze již vyžaduje schopnost nejen udržet pohled na objektu, ale i sledovat jej v pohybu. Dítě udrží pohled na objektu, který se přibližuje a vzdaluje různými směry. Opět lze využít baterku nebo světelnou hračku a s tímto přímým zdrojem světla pohybovat různým způsobem - pomalu, plynule, rychle, trhaně, rovně, do kruhu... Vhodnou pomůckou však může být i auto na setrvačník, které může dítě sledovat.

**7. Fáze orientace v prostoru:** Vede ke schopnosti dítěte využívat zrak ke zkoumání a orientaci v ohraničeném prostoru, to znamená zblízka vyhledávat drobné podněty na pozadí (kostky na podložce,...) a k orientaci v makroprostoru (v místnosti, na zahradě, na ulici...).

**8. Fáze senzomotorické koordinace:** Dítě se učí uchopovat předměty s doprovodnou kontrolou zraku. Tato schopnost se děje postupně. Dítě je nejdříve schopno fixovat objekt, poté odvrací pohled a soustředí se na pohyb své ruky. Cílem je dosáhnout souhry oka i ruky. Dítě můžeme motivovat tak, že bude chytat světélko v otvorech desky, vyhledávat předměty na světelném panelu nebo například vkládat předměty do prosvícených otvorů.

**9. Fáze vytváření zrakových představ:** Fáze vytváření pojmu. Dítě poznává určitý objekt podle charakteristických znaků (tvar, barva) a přiřazuje mu pojmenování. Poznávání probíhá postupně od trojrozměrného reálného objektu, který můžeme připevnit na kontrastní podložku a tím dítěti vytvořit možnost hmatové kontroly, přes zvětšenou kontrastní fotografii stejného objektu až k zjednodušené siluetě, kterou lze postupně zmenšovat podle zrakových schopností dítěte.

**10. Fáze symbolická a zobecnění:** Přejít od vnímání trojrozměrných objektů k dvojrozměrným, grafickým symbolům. Dítě poznává známé předměty zobrazené v ploše, dále geometrické tvary a to prostřednictvím charakteristických znaků daných předmětů. Při nabízení dvojrozměrných obrázků dítěti je nutné zajistit dostatečně výrazný kontrast obrázku a pozadí, přiměřenou velikost, jednoduchou siluetu s podstatnými charakteristickými rysy předmětu, popřípadě silnou černou konturou tyto podstatné znaky předmětu zvýraznit.

Dovednost dítěte využít i nepatrné zbytky zraku je nesmírně náročný a dlouhý proces, který závisí nejen na tom, jaké podmínky dítěti připravíme a jak intenzivně s ním budeme pracovat, ale především na individuálních možnostech vývoje dítěte.

### **3.4 Plán stimulace zraku**

Před vypracováním plánu stimulace a tréninku zraku je nutno se seznámit se zdravotní dokumentací dítěte. Nutný je pohovor s rodiči, protože při sestavování plánu vycházíme z jejich možností. Pozorujeme, jak se dítě chová ve svém přirozeném prostředí i v prostředí ambulance a samozřejmě vycházíme i ze samotného funkčního vyšetření zraku. Podle těchto hledisek se rozhodujeme, které dovednosti je třeba rozvíjet a ve které fázi zrakové stimulace a tréninku zraku se dítě právě nachází.

Během rozhovoru s rodiči zjišťujeme také, jaké jsou možnosti rodiny a co má rodina k dispozici. Vše zohledňujeme při vypracovávání konkrétního plánu stimulace zraku, kdy rodičům předáváme konkrétní doporučení k úpravě prostředí a k volbě vhodných aktivit a činností.

Úprava prostředí dítěte spočívá ve využití dostatečného kontrastu kolem dítěte od povlečení v postýlce, oblečení, hraček až k výběru vhodných předmětů denní potřeby. Potřebného kontrastu lze dosáhnout pochopitelně vhodně zvolenými kontrastními barvami (černá a bílá, černá a žlutá, modrá a žlutá), správným nasvícením prostoru, použitím lesklých materiálů a využitím předmětů potřebné velikosti. Specializované světelné efekty, vhodně přizpůsobený jas a sytost barev a další prvky vytvářející speciálně upravené prostředí působí tak, že i bez aktivní účasti dítěte stimulují. Podílejí se na rozvoji zrakových drah a zrakových center v mozku a na schopnosti si daný zrakový vjem uvědomit (Skalická, 2007).

Zraková stimulace i trénink zraku by měly především probíhat v klidu, tak aby se dítě cítilo bezpečně a uvolněně. Podle toho volíme dobu, prostředí ale i Polohu dítěte. Dítě by mělo být dobře naladěné a soustředěné, proto je vhodné provádět stimulaci při činnostech, které má rádo. Poloha během práce s dítětem by měla být především pohodlná a bezpečná. Je jedno, zda dítě leží, sedí v sedačce či na klíně. Důležité jsou také podněty, kterými stimulujeme. Vhodné je

začít s kontrastními předměty a s malým množstvím, aby nedošlo k tomu, že dítě zahrneme několika atraktivními hračkami či pomůckami a dítě nebude vědět co dříve. Činnosti, které dítěti nabízíme, bychom měli volit podle jejich obtížnosti od jednodušších ke složitějším (např. dítě nejprve vyhledává, popř. chytá světélko, po chvíli můžeme přejít k vyhledávání předmětů na podložce apod.).

Během stimulace dítě povzbuzujeme, chválíme a odměňujeme (drobná sladkost, bonbon - nejlépe nasvícený, půjčení oblíbeného předmětu nebo činnost, kterou má dítě rádo, poslech oblíbené písně a jiné). Vždy záleží na konkrétním dítěti. Práce s dítětem by měla probíhat v kratších úsecích mezi které budeme zařazovat přestávky a dopřávat dítěti odpočinek. Kratší a častější stimulace je jistě přijatelnější než méně častá a příliš dlouhá stimulace, která dítě spíše odradí než povzbudí k další práci. Člověk, který s dítětem provádí zrakovou stimulaci, by se měl seznámit s reakcemi dítěte a měl by být vnímavý a trpělivý. Někdy může dítě reagovat na nabízené podněty velice pomalu, je proto nutné dát mu dostatečný čas. Reakce dítěte může být nenápadná a nesnadno rozluštitelná. Může se projevit pouhou změnou dechového rytmu, změnou aktivity těla i změnou napětí, pootvřením očí či úsměvem.

Zvýšené opatrnosti při zrakové stimulaci je nutno dbát u dětí s epilepsií, a to především při volbě pomůcek ke stimulaci. U dětí s epilepsií není vhodné používat blikající světla a prudké odrazy lesklých ploch, protože by mohly být spouštěčem epileptického záchvatu. Zraková stimulace je činnost, která by měla dítě podněcovat, nikoli unavovat. Mnoho různých podnětů najednou může dítěti ztěžovat orientaci a vyvolávat v něm pocity zmatku.

## 4. RANÁ PÉČE

### 4.1. Definice rané péče

Raná péče je podle § 54 v zákoně č. 108/2006 Sb. o sociálních službách popsána jako „terénní, popřípadě ambulantní služba poskytovaná dítěti a rodičům dítěte ve věku do 7 let, které je zdravotně postižené, nebo jehož vývoj je ohrožen v důsledku nepříznivé sociální situace. Služba je zaměřena na podporu rodiny a podporu vývoje dítěte s ohledem na jeho specifické potřeby.“ (Zákon č. 108/2006 Sb., o sociálních službách).

Pojem „raná péče“ je používán od roku 1993. Tento pojem by měl odpovídat pojmu „Early Intervention,“ který je používán mezinárodně. T.Hradilková však varuje před nesprávným pochopením pojmu „péče“, kterým máme na mysli soustavy služeb a nikoli péči ve smyslu zajištění základních potřeb člověka (Hradilková, 2006).

Raná péče jako komplexní služba má své počátky v 60. letech v USA. Systém komplexních služeb vycházel ze dvou hledisek, biologického a sociálního.

Součástí biologického hlediska byly neurobiologické výzkumy o prvních třech letech života dítěte. Toto období je považováno za velmi zásadní, jelikož je nejpříznivější dobou k rozvinutí náhradních mechanismů, ke kompenzaci a přizpůsobování změn. Pokud je při vývoji dítěte s handicapem zanedbáno toto období, může dojít k nevratným změnám. Vývoj dítěte může být výrazně zpomalen či zcela zastaven.

Hledisko sociální se zabývá přirozeným prostředím a jeho vlivem na vývoj dítěte v době do 3 let věku. Jde o období vytváření vazeb mezi dítětem a rodiči, ale jde také o rodinu jako celek, který je ovlivněn narozením dítěte s postižením. Komplexnost služby rané péče se v této situaci uplatňuje při povzbuzení a posílení sebedůvěry rodiny, pomoci při řešení nových situací apod.

Služby rané péče se postupně vytvářely a měnily. Původní programy byly zaměřené na nácvik dovedností dětí, rodiče byli stavěni do pozice učitele dítěte. Stále více byl kladen důraz na specifickou raného věku. Kolem 80. let se objevil

ve službách rané péče nový model pojetí těchto služeb a to postup k přirozenému prostředí dítěte, zaměření od jednotlivce k celé rodině a chápání rodiče jako partnera, spolutvůrce programů (Hradilková, 2006).

Právě změna ve vztahu rodič - poradce je velice důležitá. Je nutné si uvědomit, že původní program chápal poradenského pracovníka jako experta vstupujícího do rodiny. Toto pojetí mohlo vyvolat mezi rodičem a poradcem velké napětí, které bylo zcela jistě ovlivněno okolnostmi vstupu do oblasti rané péče. Zatímco odborník si působení v této oblasti zvolil dobrovolně jako svoji profesi a ještě bývá okolím ceněn za svou práci, rodič dítěte s postižením vstupuje do rané péče nedobrovolně, často s pocity méněcennosti a sociální izolace. Přitom je to právě rodič, kdo je expertem na své dítě. Pojetí rolí ve vztahu rodič - poradce je velmi individuální. Poradce vstupuje do nejužšího prostoru rodiny, čímž do jisté míry ztrácí svou autoritu a dostává se na nižší stupeň než je rodič. Zároveň je však nutné si uvědomit, že i rovnoprávná pozice nemusí být zcela vyhovující. Někteří z rodičů hledají ve svém poradci oporu, zkušeného člověka s odbornými znalostmi. Jiní rodiče vlastně nemusí nabízené partnerství od poradce vůbec přijmout. V každém případě záleží na individuálních potřebách rodičů (Vachulová, 1999).

Poradce, který má být rodičům partnerem, musí být schopen tolerovat kulturní, sociální a výchovné odlišnosti každé rodiny. Rodičům nabízí možnosti řešení problémů, ale samotné rozhodnutí nechává vždy na nich. Poradce by měl vést rodinu k samostatnosti ve využívání vlastních zdrojů a ke schopnosti zvládat problémy, nikoli pouze spoléhat na pomoc zvenku.

#### **4.2. Raná péče v České republice**

Raná péče je považována za preventivní službu. Jejím cílem je předcházet Postižení, odstranit či alespoň zmírnit následky tohoto postižení a vytvářet vhodné Podmínky pro sociální integraci rodiny do společnosti. Jinými slovy je preventivní charakter rané péče naplněn snahou o snižování důsledků primárního postižení a zabraňování vzniku sekundárních postižení.

Raná péče v České republice je určena dětem od narození do nástupu Povinné školní docházky. Zaměřuje se na děti, které jsou v důsledku svého

postižení, zdravotního nebo vlivem sociálních podmínek, ohroženy ve svém biologickém, psychickém a sociálním vývoji.

#### **4.3. Raná péče v zahraničí**

Raná péče v Evropě vzniká v 70. a 80. letech 20. stol., z iniciativy rodičů a institucí. Poskytovatelé služeb rané péče postupně vznikají jako organizace státní, nestátní, církevní, soukromé (Hradilková, 2006).

V zahraničí je raná péče považována za opatření nabízené rodině v prvních letech života dítěte. Odborníci z většiny zemí se shodují v názoru, že nejdůležitější ve službách rané péče je včasný začátek péče. Další shodou poskytování rané péče v zahraničí je, že služby rané péče jsou poskytovány nejen dětem, ale celým rodinám.

#### **Poskytování rané péče v zemích Evropské unie**

Přehled se soustředí na obecné informace o rané péči v některých zemích Evropské unie.

**Belgie** - zde existují služby domácího provázení. Služby jsou většinou poskytovány soukromými organizacemi, které mohou být financovány vládou teprve tehdy, když si během svého působení vytvoří fungující metodiku, specifikují cílovou skupinu apod. Domácí provázení zahrnuje pedagogickou podporu rodiny s dítětem nebo dospělou osobou s postižením. Cílem služeb domácího provázení je práce na přijetí dítěte rodinou, podpora rodiny, aby dítě s postižením vychovala správným způsobem. Klienty služeb mohou být rodiny s dětmi s jakýmkoli typem postižení. Služba domácího provázení pro rodiny dětí se zrakovým postižením funguje ve spolupráci s Centrem pro rodiny s dětmi s zrakovým a kombinovaným Postižením - Ganspoelinstitut. Odborníci navštěvují rodiny dle potřeby, maximálně jedenkrát za 14 dní. Konzultace v rodinách jsou placené a zahrnují poskytování informací o postižení dítěte, poradenství při výběru pomůcek, hraček, právní Poradenství, emocionální podporu rodičů, pomoc při výběru návazného zařízení. Služby domácího provázení poskytuje multidisciplinární tým.

**Dánsko** - je zemí, která se snaží o integraci dětí s mentálním a/nebo tělesným postižením do běžného systému. Dánská sociální politika je nastavena tak, aby dětem s postižením umožnila zažít „normální“ dětství, což se může dít

pouze v kontaktu s dětmi bez postižení. V Dánsku je zaveden systém místních úřadů, které jsou povinny zajistit podporu a poradenství v domácím prostředí rodinám dětí s postižením. Součástí každého místního úřadu je speciální odbor tvořený sociálními pracovníky, výchovnými pracovníky a terénními sestrami. Léčebné centrum je zřízeno na podporu rodiny s dětmi od narození do 18 let a poradenské centrum pro kojence nabízí péči do 6 let věku dítěte. Klienty obou zařízení jsou rodiny dětí s nespécifikovaným postižením. Zajímavostí v oblasti podpory rodin dětí se zrakovým postižením je existence zákona, který ukládá povinnost zdravotnickému personálu nahlásit dítě, které má visus rovný nebo menší než 6/18 popř. zorné pole omezeno na méně než 20 stupňů, do centrálního registru Státní oční kliniky se sídlem v Kodani. Tato klinika spolupracuje s resorty zdravotnictví, školství i se systémem sociální péče. Registrace malých pacientů má tu výhodu, že dětem se zrakovým postižením může být poskytnuta péče skutečně od raného věku. Rodičům je Centrálním registrem nabídnuto poradenství, týkající se oblastí, které nabízí služby rané péče i u nás, proto je nebudu zde již znovu vypisovat. V případě zájmu rodičů o toto poradenství je úloha podpory předána škole Refsnaes Institut pro nevidomé a slabozraké děti a mládež. V této instituci se rodině do šesti let věku dítěte věnuje konzultant pro malé děti a po zahájení povinné školní docházky konzultant pro velké děti (Kapr, 2001).

**Ve Finsku** existuje nevládní organizace pro osoby se zrakovým postižením s názvem Finská federace zrakově postižených. Rehabilitační centrum této organizace je tvořeno pěti skupinami a jednou z nich je dětské oddělení Poskytující ranou péči. Zajímavostí je, že po stanovení diagnózy u dítěte se zrakovým postižením je péče o dítě v rukách očních klinik nebo oddělení dětských neurologií. Nemocnice tuto péči zajišťují většinou právě přes Federaci zrakově postižených. Klienty rané péče ve Finsku jsou rodiny s dětmi se zrakovým postižením do 7 let a rodiny s dětmi s kombinovaným postižením až do 16 let. Pro děti s duálním postižením - hluchoslepé existuje speciální poradenské zařízení. Mezi služby rané péče ve Finsku patří kromě poradenství v rodinách také skupinové adaptační kurzy pro rodiče dětí s zrakovým postižením. Kurzy trvají pět dní a je možno se jich zúčastnit opakovaně. Ústředními tématy těchto kurzů jsou handicap dítěte, fungující rodina, vzájemná podpora rodin, informace a Poradenství v praktických dovednostech, vzájemné poradenství ve skupinách a



hodnocení aktivit dítěte, předpoklad vývoje, tvorba individuálních plánů. Kurzy jsou dále rozdělovány na tři úrovně podle věku dětí. Všechny služby jsou rodičům poskytovány zdarma.

**Itálie** - poskytovatelem rané péče v Itálii je Nadace Roberta Hollmana, což je soukromé centrum raně terapeutické intervence, poskytující služby rodinám s dětmi s těžkým zrakovým, popř. i jiným postižením do 4 let. Služby jsou poskytovány formou pobytů, nejprve čtyřtýdenního, zhruba po půl roce je připraven pobyt dvoutýdenní. Pobytů se účastní společně kolem osmi rodin a jsou zcela financovány nadací. Po návratu rodin domů je péče zajištěna odborníky v místě jejich bydliště. Tato návaznost funguje na velmi dobré úrovni, neboť tým, organizující pobyty pro rodiny, zasílá odborníkům do místa bydliště podrobnou zprávu z absolvovaného pobytu a videonahrávku natočenou během pobytu. Obojí je možné samozřejmě pouze se souhlasem rodičů. Raná intervence v Itálii je založena na předpokladu existence určitého potenciálu rozvoje u každého dítěte. Velký důraz je kladen na zrakovou stimulaci a zrakový trénink, protože se má za to, že i schopnost dítěte rozlišit světlo a tmu může pomoci ke zlepšení kvality jeho života. Součástí Centra raně terapeutické intervence pro děti se zrakovým postižením Nadace Roberta Hollmana je vědecká knihovna, kde jsou k nalezení kromě knih, odborných časopisů, publikovaných článků, záznamů z konferencí a statistických přehledů také tiskoviny a videokazety ve čtyřech jazycích (italština, angličtina, němčina, francouzština). Je to z toho důvodu, že pobytů se neúčastní pouze rodiny z Itálie, ale také z Francie, Německa, Švýcarska a dalších zemí Evropy.

**Německo** zajišťuje služby rané péče odlišně v různých spolkových zemích. Např. v Bavorsku je raná péče poskytována jako mobilní rané vzdělávání, prostřednictvím Nadace institutu pro nevidomé. Služby mobilního raného vzdělávání jsou určeny rodinám dětí se zrakovým postižením, jsou poskytovány do doby nástupu dítěte do školy. Poskytující tým je multidisciplinární, je tvořen řadou odborníků. Návštěvy probíhající v domácím prostředí se mohou konat i jedenkrát týdně. Obsahem služeb je podpora rodiny, poradenství ve vývoji a výchově, podpora učitelů v mateřských školách, zprostředkování kontaktů na další rodiny, informace o otázkách sociálně právních, stimulace všech smyslů dítěte, důraz na zrakovou stimulaci, sebeobsluhu, ergoterapii a podporu komunikace. Zajímavostí je propracovanost organizace poskytování raného vzdělávání

v Německu. Součástí přílohy Úmluvy o rané péči postižených a postižením ohrožených dětí je rozsah rané péče, podrobně rozdělený do časových intervalů poskytnutí služby pro klienta přímo a pro vedení dokumentace, zpracování návštěv apod.

V **Nizozemí** je raná péče pojata jako podpora dětí, rodičů a vychovatelů, přičemž rodičům a vychovatelům jsou předávány informace o problémech a omezeních dítěte, informace o postupech, jak s dítětem pracovat a učení se přijetí role rodiče dítěte s postižením. Průběh přijetí rodiny do péče se v nizozemském modelu odlišuje od toho našeho. Zažádat o službu totiž mohou kromě rodičů také lékaři a jiní zdravotnický personál. Na první návštěvu jde do rodiny sociální pracovník, který informuje rodiče o nabídce služeb a zjišťuje požadavky rodičů. Následuje vyšetření dítěte psychologem a oftalmologem. Na základě získaných informací rozhoduje zdravotně sociální tým o přijetí dítěte do péče.

**Rakousko** nabízí rodinám dětí s postižením v raném věku tři možnosti pomoci a podpory. Rané poradenství, mobilní poradenskou službu a ranou péči. Raná péče pro rodiny dětí se zrakovým postižením poskytuje služby v domácím prostředí a je zajišťována různými organizacemi. Služby jsou poskytovány za poplatek. Každý, kdo se chce stát poradcem rané péče pro děti se zrakovým postižením, musí absolvovat speciální doplňkový kurz, zaměřený na vzdělávání a praktický výcvik v práci s dětmi se zrakovým postižením. Kurz je v rozsahu 360 hodin.

**Španělsko** je zemí, která poskytuje služby rané péče klientům zdarma. Klienty mohou být rodiny s dětmi do 4 až 6 let. Hlavními oblastmi práce odborníků v rané péči ve Španělsku jsou socializace, emoce, pohyb, hmat, koordinace oko-ruka, poznávání a stimulace zraku.

**Švédské služby** péče o dítě (tzv. child care) byly původně řízeny centrální institucí Národní rada pro zdraví a rozvoj, která vydávala směrnice, normy a poskytovala granty. V posledních letech se úloha centrální instituce přesunula na jednotlivé místní úřady určené pro služby péče o dítě a postupně s jejich podporou Poskytují služby i nadace a sdružení. Místní úřady mohou za služby vyžadovat Poplatky. Středisko Tomtebod, vzniklé z bývalé internátní školy pro nevidomé, které bylo přetvořeno ve středisko pro rodiče a učitele dětí se zrakovým Postižením se věnuje podpoře rodin dětí se zrakovým postižením.

**Velká Británie** - služby pro rodiny s dětmi se zrakovým postižením ve Velké Británii jsou zajišťovány Královským národním institutem pro nevidomé. Dalším zařízením je Vzdělávací tým pro předškolní děti se speciálními potřebami, poskytující služby dětem do pěti let. Návštěvy mohou být nabízeny velmi intenzivně, každý týden (Tranová, 2004).

#### **4.4 Společnost pro ranou péči**

Společnost pro ranou péči je nestátní občanské sdružení, které poskytuje pomoc a podporu rodinám s dětmi se zrakovým a kombinovaným postižením. Společnost pro ranou péči vznikla v roce 1997 a k 1.1. 1998 převzala Střediska rané péče provozovaná do té doby Českou unií nevidomých a slabozrakých. Postupnému vzniku těchto sedmi středisek od roku 1991 předcházely již v osmdesátých letech snahy H. Flenerové a O. Čálka a J. Smýkala o zřízení poraden pro rodiny s dětmi s těžkým zrakovým postižením (spolupracovali přitom se skupinou několika dobrovolníků, z nichž někteří byli zaměstnanci tehdejšího Oftalmopedického ústavu - M. Skalická, Y. Lucká).

V současné době existuje sedm Středisek rané péče. V Čechách jsou to Středisko rané péče Praha, Středisko rané péče Liberec, Středisko rané péče České Budějovice a Středisko rané péče Plzeň. Na Moravě jsou Střediska rané péče v Brně, Olomouci a Ostravě. V Praze existuje navíc Metodické centrum, které se věnuje oboru raná péče obecně a jejímu legislativnímu zakotvení. Dalšími funkcemi Metodického centra jsou shromažďování informací a literatury, vydávání odborné literatury, vypracovávání metodik a pořádání odborných seminářů a kurzů Pro zaměstnance Společnosti pro ranou péči, ale i pro odborníky z příbuzných oborů (zdravotničtí pracovníci, pedagogové, psychologové aj).

Posláním Společnosti pro ranou péči je poskytování terénních služeb rané Péče rodinám dětí se zrakovým postižením. Terénní služby jsou realizovány v rámci programu Provázení, kterým je poskytována podpora a pomoc celé rodině. Program Provázení vznikl od 80. let 20. století a byl rozdělen do třech tematických oblastí, kterými jsou podpora rodiny, podpora dítěte a podpora společnosti.

Orgány Společnosti pro ranou péči jsou Čestná rada, Valná hromada, Rada Společnosti pro ranou péči a Dozorčí rada.

Společnost pro ranou péči se podílela na formulování standardů rané péče a jako poskytovatel raně poradenských služeb je zavázána dodržovat principy služeb rané péče.

- Princip důstojnosti
- Princip ochrany a soukromí klienta
- Princip zplnomocnění
- Princip nezávislosti
- Princip práva volby
- Princip týmového přístupu a komplexnosti služeb
- Princip přirozenosti prostředí
- Princip kontinuity péče

Hlavními cíli Společnosti pro ranou péči jsou snížení negativního vlivu postižení nebo ohrožení na vývoj dítěte a rodinu jako celek, dále posílení kompetencí rodiny a snížení závislosti na sociálních systémech, podpora a zvyšování vývojové úrovně dětí v postižených oblastech a vytvoření podmínek sociální integrace pro dítě i rodinu.

Jelikož služby rané péče jsou komplexní, je nutné, aby tým odborníků, který tyto služby poskytuje, byl multidisciplinární. Pracovníky rané péče jsou vysokoškolsky vzdělaní odborníci z různých oborů. Základ týmu tvoří speciální pedagogové, doplnění o fyzioterapeuty, psychology, sociální pracovníky a další odborníky. Poradcem rané péče se pracovník stane po absolvování akreditovaného kurzu Poradce rané péče, který se koná jednou za dva roky. Před absolvováním tohoto kurzu zastává pozici Asistent poradce rané péče.

### **Středisko rané péče SPRP Praha**

Klienty Střediska pro ranou péči Praha jsou rodiny dětí se zrakovým postižením od narození do čtyř let a rodiny dětí se zrakovým a kombinovaným postižením od narození do sedmi let věku.

Cílem rané péče je předcházet postižení, eliminovat nebo zmírňovat jeho důsledky a poskytnout rodině předpoklady pro sociální integraci. Raná péče by měla být

poskytována od zjištění postižení až do nástupu dítěte do vzdělávací instituce, aby byla zvyšována vývojová úroveň dítěte v ohrožených oblastech.

### **Formy služeb, které jsou poskytovány**

Hlavní nabídku služeb tvoří terénní a ambulantní služby.

**Terénní služby** - konzultace přímo v rodinách, v přirozeném prostředí dítěte, což umožňuje využívat předměty denní potřeby pro práci s dítětem, vytvářet dítěti vhodné stimulační prostředí přímo doma, podle možností rodiny. Frekvence návštěv je jedenkrát za 1-3 měsíce. Náplň konzultací je velice individuální, záleží na aktuálních potřebách rodiny, ale obvykle je součástí přímá práce s dítětem, poradenství ohledně vývoje, výchovy, stimulace zraku, informace o vhodných pomůckách, zprostředkování kontaktů na jiné rodiny či odborníky a sociální poradenství. Terénní služby zahrnují také doprovod klientů k lékaři, na úřady nebo do odborných zařízení. Terénní služby tvoří většinu poskytovaných služeb.

**Ambulantní služby** - probíhají ve středisku, rodiny si musí na tento typ služby zajistit vlastní dopravu. Přímo ve středisku probíhá komplexní posouzení, stimulace zraku, kurzy, semináře, setkání rodičů.

Komplexní posouzení je úvodní setkání rodiny s týmem odborníků, během kterého dojde k rozhodnutí, zda rodina bude přijata do služeb střediska. Během komplexního posouzení, které trvá asi 1,5-2 hodiny, je posuzována vývojová úroveň dítěte, je provedeno funkční vyšetření zraku, jsou zjišťovány aktuální potřeby rodiny a v případě přijetí rodiny do péče jsou společně stanovovány cíle poskytovaných služeb a je vytvářen individuální plán péče o rodinu. Komplexního posouzení se za středisko rané péče účastní poradkyně rané péče, instruktorka stimulace zraku, psychoterapeutka a fyzioterapeutka.

Stimulace zraku ambulantní formou umožňuje využít ke stimulaci pro dítě nové, často velmi atraktivní a hlavně odborné pomůcky, které mnohdy nelze do rodiny dopravit. Tato forma služby je nejvíce využívána rodinami z Prahy a blízkého okolí.

Kurzy a semináře jsou pořádány dle možností a aktuální poptávky rodičů. Při ukončování péče u více rodin může být uspořádán seminář např. na téma integrace nebo na téma, které spojuje více rodin (např. albinismus apod).

Setkání rodičů probíhají se zaměřením na různá témata (relaxace, práce s hlínou, výroba pomůcek apod.). Bývají realizována v dopoledním bloku, účastnit se mohou rodiče i s dětmi, které mají možnost hrát si v herně. Setkání rodičů umožňují výměnu zkušeností s dalšími rodinami.

**Půjčovna hraček, pomůcek a literatury** - u dětí se zrakovým postižením je nutné podporovat rozvoj a využívání všech smyslů. Půjčování hraček a speciálních pomůcek proto tvoří velmi využívanou část služeb rané péče. Středisko má k zapůjčení zvukové hračky pro rozvoj sluchu, hračky s úpravou povrchu pro rozvoj hmatu (hmatové knihy, hmatové pexeso, hmatové desky), zrakově stimulační hračky a pomůcky (světelný panel). Také pro děti s kombinovaným postižením lze zapůjčit řadu pomůcek (polohovací hračky, komunikátory). Mnoho pomůcek je vyráběno přímo podle potřeb klientů. Půjčovna literatury pro rodiče obsahuje jak odborné knihy týkající se výchovy dítěte, rodičovství, speciální pedagogiky a lékařství, tak různé příručky, články apod.

**Časopis Rolnička** - čtvrtletník obsahující odborné články, ale i příspěvky týkající se různých typů a nápadů, rad a doporučení, kontaktů, informací, příběhů a fotografií. Do Rolničky mohou přispívat poradkyně rané péče, rodiče a další odborníci.

**Rehabilitační kurz** - týdenní rehabilitační kurz probíhá na jedenkrát ročně, odděleně pro rodiny z Čech a z Moravy. Program kurzu probíhá podle předem určeného tématu, které prolíná celým programem. Kurzu se mohou zúčastnit celé rodiny. V dopoledních blocích probíhají skupinkové programy, kterých se účastní rodiče s dítětem s postižením. Rodiče mají možnost setkání s dalšími rodinami v podobné životní situaci, mohou společně sdílet radost, získávat nové zkušenosti, zážitky, vyměnit si spousty informací a vzájemně se inspirovat. Sourozenci dětí s postižením mají vlastní program. Během odpoledne probíhají programy společné pro všechny. Jde o zážitkové workshopy, návštěvy odborníků společné hry apod. Odborné semináře a přednášky pro rodiče jsou realizovány ve večerních hodinách.

**Doprovod rodiny s dítětem k lékaři** je další formou služby.

**Pomoc při vyhledání návazného zařízení** a instruktáže pracovníků vzdělávacích a rehabilitačních zařízení, kam docházejí děti z klientských rodin.

**Základní sociálně právní poradenství** je velmi často využívanou formou služby.

Přímo pro rodiny s dětmi se zrakovým postižením existuje Asociace rodičů a přátel dětí nevidomých a slabozrakých v ČR, o.s ([www.asociacerodicu.wz.cz](http://www.asociacerodicu.wz.cz)), která se zaměřuje na podporu a sdružování rodin s dětmi se zrakovým postižením. Významně se podílí na podpoře integrace dětí do běžných škol, další z činností je přepis učebnic do Braillova bodového písma, odborné metodické vedení učitelů, zapůjčení hmatových pomůcek vhodných k výuce. Součástí činností Asociace rodičů a přátel dětí nevidomých a slabozrakých v ČR je vydávání Zpravodaje Asociace, který obsahuje užitečné informace z oblastí školství, kultury, financí a dalších.

## **5. SPECIÁLNĚ PEDAGOGICKÁ CENTRA**

### **5.1 Speciálně pedagogická centra**

Speciálně pedagogická centra jsou školská poradenská zařízení. Obvykle pracují při speciálních mateřských školách či při základních školách. Speciálně pedagogická centra zajišťují poradenství a podporu při integraci dětí s postižením do běžných školských zařízení.

Klienty speciálně pedagogických center mohou být děti od tří do patnácti let. Často však bývá péče poskytována i studentům na středních školách.

Poradenské služby speciálně pedagogických center probíhají formou práce s dítětem v rodině a ve škole, kterou dítě navštěvuje. Možné jsou i ambulantní služby přímo ve speciálně pedagogickém centru, které bývají méně časté. Nejvíce využívané jsou konzultace přímo ve školním zařízení, kterých se účastní vyučující dítěte, rodiče a další osoby (například asistent pedagoga, osobní asistent, speciální pedagog školského zařízení, atd).

Ve speciálně pedagogických centrech pracuje tým odborníků složený ze speciálního pedagoga, psychologa a sociálního pracovníka. Podle potřeb je možná účast dalších odborníků.

### **5.2 Hlavní úkoly speciálně pedagogických center pro děti se zrakovým postižením**

Náplní činnosti speciálně pedagogických center jsou depistáž dětí se zrakovým postižením v oblasti působnosti speciálně pedagogického centra, poradenské služby pro rodinu s dítětem se zrakovým postižením, poradenská činnost, diagnostická činnost, metodická pomoc rodinám, pedagogům, spolupráce s dalšími poradenskými pracovníky, tvorba individuálního vzdělávacího plánu pro dítě se zrakovým postižením, zajištění podpory a poradenství ve specifických oblastech práce s dítětem, jako nácvik prostorové orientace a samostatného pohybu, zrakový trénink, nácvik práce se speciálními optickými a neoptickými pomůckami, příprava na čtení a psaní zvětšeného černotisku nebo Braillova bodového písma, nácvik podpisu. Vždy záleží na konkrétních možnostech žáka, na typu a stupni jeho postižení. Další činností speciálně pedagogických center je



vypracování návrhu k úpravám prostředí dítěte podle zásad zrakové hygieny a bezpečnosti. Speciální pedagog ve speciálně pedagogickém centru dále doporučuje odbornou literaturu a podílí se na osvětové činnosti pro odborníky i veřejnost.

### **5.3 Speciálně pedagogická centra pro děti se zrakovým postižením v České republice**

V České republice funguje v současné době třináct speciálně pedagogických center (SPC) pro děti se zrakovým postižením. V Praze jsou to SPC v Loretánské ulici, SPC Horáčkova a SPC Náměstí Míru. Další SPC jsou v Českých Budějovicích, v Plzni, v Ústí nad Labem, v Liberci, v Hradci Králové, v Moravské Třebové, v Brně, v Litovli, ve Zlíně a v Opavě.

## **6. ZJIŠŤOVÁNÍ DOSTUPNOSTI TIŠTĚNÝCH INFORMACÍ A OBRÁZKŮ PRO DĚTI SLABOZRAKÉ V PŘEDŠKOLNÍM VĚKU**

### **6.1 Cíle, předpoklady, metody**

Cílem praktické části diplomové práce je zjistit, zda existují speciálně vyrobené obrázky a tištěné informace pro slabozraké děti v předškolním věku, případně jakým způsobem jsou dětem tyto informace a obrázky zpřístupněny. Zjišťuji, jaké pomůcky jsou k dispozici, a mapuji situaci nejčastěji využívaných pomůcek. Porovnávám přístup k tištěným pomůckám v mateřské škole pro děti se zrakovým postižením, s dětmi, které jsou integrovány v běžné mateřské škole a dále s dětmi, které mateřskou školu nenavštěvují.

Předpokládám, že existují speciální omalovánky, obrázkové knížky a soubory obrázků pro děti se zrakovým postižením, které budou k dispozici ve speciálně pedagogických centrech a odtud poskytovány dle potřeby do mateřských škol.

Dále předpokládám, že děti navštěvující mateřskou školu pro děti se zrakovým postižením budou mít k dispozici více speciálních pomůcek než děti integrované nebo vzdělávané doma. Důvodem je, že součástí mateřských škol pro děti se zrakovým postižením bývají velmi často speciálně pedagogická centra, která jsou vybavená odbornými pomůckami, popř. zařízením k jejich výrobě (termokopírka, televizní lupa). Domnívám se, že děti integrované budou mít mnoho pomůcek vyrobených podle doporučení odborníků ze speciálně pedagogických center a že běžné mateřské školy budou více přizpůsobovat pro potřeby dítěte se zrakovým postižením běžné hračky, které jsou v jejich mateřské škole k dispozici. Děti, které nenavštěvují mateřskou školu, budou mít menší počet pomůcek než děti integrované a vzdělávané v mateřské škole pro děti se zrakovým postižením a častěji půjde o přizpůsobené pomůcky.

Domnívám se, že v jednotlivých mateřských školách se využívají podobné pomůcky od několika výrobců.

V praktické části diplomové práce jsem použila uvedených metod: analýza odborné literatury, neformální rozhovory ( s vyučujícími v mateřských školách, s osobním asistentem, s asistentem pedagoga, s odbornými pracovníky - speciálními pedagogy ve Speciálně pedagogických centrech a Střediscích rané péče, s rodiči) a metodu pozorování.

## **6.2 Příprava praktické části**

Na základě studia odborné literatury jsem vytvořila přehled existujících pomůcek, které mohou být využity v raném a předškolním věku pro děti se zrakovým postižením. Pomůcky jsem rozdělila na optické a neoptické. Podrobněji jsem se dále věnovala neoptickým pomůckám.

### **Optické pomůcky**

Hyperokuláry

Turmon

Prizmatický monokulár

Lupy - předsádkové

- ruční s rukojetí
- stojánkové
- s osvětlením
- bez osvětlení

Kamerová zvětšovací televizní lupa

Digitální televizní lupa

Filtrové brýle

### **Neoptické pomůcky**

- Úpravy prostředí
- pracovní plocha
  - místnost
  - nábytek
  - koberce
  - vypínače
  - úchyty
  - kliky

## schody

Osvětlení - lampičky  
- zářivky  
- zabránění oslnění denním světlem  
- světelný panel

Přiblížení plochy - sklopná deska  
- stojánky  
- protiskluzové podložky  
- desky s klipem, kolíčky

Zvětšené obrázky

Pracovní listy

Reliéfní obrázky, reliéfní mapy

Podložky

Fólie

Tmavé silné fixy se širokou stopou, zvýrazňovače

Měkké pastelky se širokou stopou, voskové pastelky

Sešity se zvýrazněnými linkami, bloky (ne recyklované)

Fólie k reliéfnímu kreslení

Kontrastní barevné materiály, barevné tapety

Lepicí hmota k upevnění pomůcek na sklopnou desku

Zvukové záznamy (knihy, časopisy)

Kolíčková písanka k přípravě výuky Braillova písma

Nůžky pro nevidomé (dvounůžky)

Barvy na sklo výrazných barev, prstové barvy, barvy na textil

Konturovací pasty

Kreslicí desky

Modelovací hmota výrazných barev

Stavebnice

(Moravcová, 2004, Keblová, 1999)

## **Pomůcky doporučené Speciálně pedagogickými centry**

Oslovila jsem tři speciálně pedagogická centra pro děti se zrakovým postižením a na základě poskytnutých informací speciálních pedagožek jsem vytvořila seznam nejčastějších pomůcek doporučovaných speciálně pedagogickými centry.

### **Vybavení pracoviště:**

Lavice se sklopnou deskou

Lampička na přisvícení

Vhodné osvětlení třídy

Kopírovací stroj umožňující zvětšování obrázků

Zařízení pro vyvolání hmatové grafiky na nadouvacích papírech (dále Termokopírka)

### **Pomůcky pro zrakovou diferenciaci:**

Měkké tužky

Měkké pastelky se silnou stopou, voskovky, progressa

Fixy tenké i silné, zvýrazňovače, křídly, voskovky

Barvy na sklo, temperové barvy, konturovací pasty

Mozaiky, puzzle, půlené obrázky, pexesa

Knihy, obrázky se silnou konturou, obrázky výrazných barev, reliéfní obrázky

Kreslenky

Vypichované obrázky

Dvounůžky

### **Pomůcky pro sluchovou diferenciaci:**

Magnetofon, zvukové nahrávky

Rytmické hudební nástroje

### **Pomůcky pro rozvoj hmatu:**

Stavebnice z různých materiálů

Modelovací hmota kontrastních barev

## **Hračky a pomůcky pro manipulaci, jemnou motoriku a podněcování smyslů**

### **6.3 Dostupnost pomůcek**

Před navštívením jednotlivých mateřských škol jsem ověřovala, kdo vyrábí pomůcky pro slabozraké děti v mateřských školách. Mnoho z pomůcek lze zakoupit, případně je k dispozici materiál, z kterého lze pomůcky vyrobit

#### **Optické pomůcky**

Optické pomůcky je možné objednat od firmy Spektravox, předtím je možno je shlédnout v Centru zrakových vad nebo v některých speciálně pedagogických centrech. Následnou práci s těmito pomůckami je možno nacvičit rovněž s pomocí speciálního pedagoga z SPC.

Kontakty na vybrané firmy uvádím v příloze.

#### **Neoptické pomůcky**

Situace u pomůcek neoptických je odlišná.

Kvalita úpravy prostředí a volba vhodného osvětlení vyžaduje především zkušenosti odborného pracovníka, který se podílí na úpravě prostředí pro dítě se zrakovým postižením. Lampičky a zářivky lze na trhu vybrat bez velkých obtíží. Také doplňkové materiály v podobě reflexních tapet k označení vypínačů, úchytů apod. jsou k dostání v běžných papírnictvích.

Pomůcky k přiblížení plochy (sklopné lavice, sklopné desky) je možné zakoupit v prodejně tyflopomůcek.

Reliéfní obrázky, reliéfní mapy, podložky, fólie, kolíčkovou písanku k přípravě výuky Braillova písma, nůžky pro nevidomé (dvounůžky) a modelovací hmotu výrazných barev lze také zakoupit v prodejně tyflopomůcek. Měkké pastelky se širokou stopou, tmavé fixy se širokou stopou, zvýrazňovače, barvy na sklo výrazných barev, prstové barvy, barvy na textil a konturovací pasty jsou dostupné v prodejnách výtvarných potřeb nebo některých papírnictvích.

Problémem je zakoupení tištěných pomůcek pro slabozraké děti. Zvětšené omalovánky, obrázkové knihy, případně barevné obrázky doplněné o reliéfní kontury atd. sehnat nelze. Bohužel, v mateřských školách se mi potvrdilo, že tyto

pomůcky skutečně nejsou sehnatelné a rodiče s pedagogy si je musí vyrábět sami. Na trhu jsou omalovánky a obrázky pro nevidomé děti, které jsou reliéfní, ale nejsou barevné, a dále běžné omalovánky, které je nutno upravovat pro potřeby slabozrakých dětí (zvýrazňovat kontury, zjednodušovat obrázky atd.). Obrázky pro nevidomé děti jsou k dostání v prodejně tyflopomůcek, v současné době zde mají také pexeso a textilní obrázky, obojí v barevném provedení, proto jsou vhodné i pro slabozraké děti. Jejich počet je ale nedostatečný. Obrázky a omalovánky pro slabozraké děti musí většinou vyrábět pedagožky, asistentky a rodiče.

V případě hraček pro manipulaci, jemnou motoriku a podněcování smyslů je na trhu k dispozici velké množství výrobců takových hraček. Seznam výrobců i s kontakty uvádím v příloze diplomové práce.

Na základě vyhledaných informací jsem se v mateřských školách soustředila především na upravované pomůcky a materiály, které nejsou běžně na trhu k dispozici.

#### **6.4 Vlastní šetření**

Pro potřeby diplomové práce bylo nutné definovat stupeň zrakového postižení u dětí, jejichž přístup k obrázkům jsem zjišťovala.

Slabozrakostí rozumíme „ireverzibilní pokles zrakové ostrosti na lepším oku pod 6/18 až 3/60 včetně.“ (Kraus, 1997) Visus šetřených dětí odpovídá tomuto údaji.

Podle Hamadové (2007) jsou k problémům snížené zrakové ostrosti často připojené poruchy zorného pole, zejména skotomy (výpadky) (Hamadová a kol., 2007).

Navštívila jsem dvě mateřské školy pro děti se zrakovým postižením a pět mateřských škol v nichž jsou integrovány děti se zrakovým postižením v pásmu slabozrakostí. V mateřských školách jsem zjišťovala s jakými obrázky a speciálními pomůckami integrované děti pracují, kde mateřské školy tyto pomůcky získávají a v případě využití běžných hraček mě zajímalo, zda jsou nějakým

způsobem přizpůsobené pro potřeby dětí se zrakovým postižením. Kontaktovala jsem také dvě rodiny s dětmi, které mateřskou školu nenavštěvují.

V každé navštívené mateřské škole jsem zanesla do tabulek údaje o jednotlivých pomůckách k rozvoji zrakové diferenciaci. Využití ostatních pomůcek zaznamenávám do tabulek v kapitole 6.8

### **Pomůcky ke zrakové diferenciaci**

Pomůcky vhodné k rozvíjení zrakové diferenciaci lze rozdělit do tří skupin, podle úprav pro potřeby slabozrakých dětí.

Skupina pomůcek, které jsou k dispozici v běžných mateřských školách a nejsou upravované pro potřeby dětí se zrakovým postižením - temperové barvy, voskovky, progressa, křídly, zvýrazňovače, fixy (různé tloušťky), měkké pastelky se silnou stopou, barvy na sklo, prstové barvy. Dále pexesa, půlené obrázky, puzzle, obrázkové knihy, omalovánky a obrázky.

Skupina pomůcek, které je nutné upravit slabozrakým dětem podle jejich potřeb - puzzle - zvýrazněné vykrojené linie, zvýrazněné obrázky (silným fixem, konturovací pastou), půlené obrázky - opět zvýraznění nebo vlastní výroba (různé druhy materiálu, výrazné barvy), omalovánky - zvětšené obrázky, zvýrazněné kontury obrázku, knihy - některé obrázky zvýrazňované, obrázky zvýrazněné nebo vyrobené (opět různé druhy materiálu), pexesa - úprava obrázků, pomůcky k nácvičku šestibodu (krabička od vajíček, krabička od bonboniéry a šest velkých korálků,...). Většinou jde o pomůcky z první skupiny, které jsou přizpůsobeny potřebám slabozrakých dětí. V tabulce je označuji poznámkou úprava.

Skupina pomůcek, které byly objednány přímo pro slabozraké děti, pomůcky speciální - hmatové desky, hmatové domino, obrázky, které je možno vyjmout z kartičky (vykrojené obrázky), geometrické tvary s možností vyjmutí, ne papírové, ale z měkké pěnové hmoty, pomůcky k nácvičku šestibodu, hmatové pexeso - nikoli poznávání obrázků zrakem, ale hmatem, měkké pastelky se silnou stopou, dvounůžky.

Uvedeným rozdělením poukazuji na nedostatek pomůcek pro slabozraké děti v mateřské škole. Pomůcky zařazené v první skupině jsou běžně využívané



v mateřských školách a pro slabozraké děti jsou často příliš složité. Malé obrázky, mnoho nevýrazných detailů, apod. Proto musí docházet k úpravám těchto pomůcek. Druhá skupina obsahuje mnohem více pomůcek, vypisuji pouze ty, se kterými jsem se setkala nejčastěji. Většina pomůcek ze třetí skupiny je vyrobena pro děti nevidomé a je založena především na poznávání hmatem, nikoli zrakem. Reliéfní omalovánky pro nevidomé děti jsou pouze reliéfní, bez barev.

## **6.5 Mateřské školy pro děti se zrakovým postižením**

Obě dvě mateřské školy sídlí ve stejné budově jako speciálně pedagogické centrum. S dětmi pracují učitelky - speciální pedagožky, v každé třídě dvě, k dispozici je rovněž asistentka pedagoga.

S dětmi pravidelně každý den pracuje ve třídě jedna paní učitelka, která se věnuje rozvoji zrakového vnímání. Pracovnice speciálně pedagogického centra vypracovávají individuální vzdělávací plán pro každé dítě. Součástí individuálně vzdělávacího plánu je seznam činností, které by měly být v rámci rozvíjení zrakového vnímání dělány, a také seznam vhodných pomůcek.

Speciální pedagog věnující se individuální práci s dětmi pracuje pod vedením speciální pedagožky ze speciálně pedagogického centra. V praxi to znamená, že je zásoben obrázky, natočenými pracovními listy a pokyny, jak je při práci s dětmi využívat a přizpůsobit.

Děti mají k dispozici hmatové knihy a omalovánky, které jsou ale primárně určené pro nevidomé děti. Jedná se o reliéfní hmatové obrázky, které nejsou nijak barevné. Ve stejném provedení jsou k dispozici mapy a plány (např. Pražský hrad). Podle paní učitelek se téměř nevyužívají. Mnohem více slabozrakým dětem přizpůsobují běžně dostupné omalovánky, obrázky a pracovní listy. Takovéto pomůcky, speciálně vyrobené pro potřeby slabozrakých dětí, neexistují. V mateřských školách využívají různé pracovní sešity např. Paleta barev, Počítáme to se máme, aj., které jsou běžně k dostání v prodejnách Levné knihy a v dalších knihkupectvích, dále Pracovní listy pro předškoláky. Obrázky a pracovní listy jsou dětem dle potřeby zvětšovány, zvýrazňovány kontury silným fixem či obtahovány konturovací pastou. V jedné z mateřských škol pracují s pracovními sešity Hrajeme si, autorek Gabriely a Milady Příkladových. Těchto sešitů existuje několik řad, propojují jednotlivá témata rámcového vzdělávacího programu, ale je

opět nutná úprava pracovních listů. Ve stejné mateřské škole využívají při práci s dětmi časopis Kolotoč. Měla jsem možnost nahlédnout do jednoho z výtisků. Časopis obsahuje celkem jednoduché obrázky a úkoly. Jelikož opět jde o běžný časopis pro děti z mateřských škol, je na paní učitelkách či na rodičích, aby obrázky dětem vhodně přizpůsobili. Také skládání obrázků, hledání, co k sobě patří, apod. je většinou vyrobeno pedagogy.

V mateřských školách a speciálně pedagogických centrech jsou dětem k dispozici pohádkové knížky s plastickými obrázky i hmatové knihy. Speciálně pedagogické centrum Litovel vyrobilo knihy pro slabozraké, které mají zvětšené písmo a barevné obrázky. Knihy byly zapůjčeny v jedné z mateřských škol pro děti se zrakovým postižením, ale více využity jsou v prvních ročnících základních škol.

Při výtvarné výchově a při práci s pracovními listy děti pracují se silnými pastelkami, s fixací a voskovkami. Děti také vypichují obrázky bodátkem na polystyrénové desce. Při výtvarné výchově jsou využívány také kreslenky - vyrývání obrázku do měkkého podkladu. Pomůcky jako štětce, vodové barvy, prstové barvy nejsou nijak specifické. Existují vodové barvy s výraznými odstíny barev (růžová, žlutá, zelená, oranžová) ale při návštěvách mateřských škol jsem se s jejich používáním nesetkala. Děti mají k dispozici modelovací hmotu výrazné barvy. Při stříhání jsou používány dvounůžky.

### **Pomůcky pro zrakovou diferenciaci**

	MS pro slabozraké č.1	MS pro slabozraké č.2
Měkké tužky	Ano	Ano
Měkké pastelky se silnou stopou, voskovky, progressa	Ano	Ano
Fixy tenké i silné, zvýrazňovače, křídly, voskovky	Ano	Ano
Barvy na sklo, temperové barvy, konturovací pasty	Ano	Ano
Mozaiky, puzzle, púlené obrázky, pexesa	Ano - úprava	Ano - úprava

Knihy, obrázky se silnou konturou, obrázky výrazných barev, reliéfní obrázky	Ano - úprava	Ano - úprava
Kreslenky	Ano	Ano
Vypichované obrázky	Ano	Ano
Dvounůžky	Ano	Ano

## 6.6 Mateřské školy integrující žáky se zrakovým postižením

Ve všech pěti mateřských školách, které jsem navštívila, byl ve třídě s integrovaným dítětem přítomen asistent pedagoga. Mateřské školy spolupracují se speciálně pedagogickým centrem, které vypracovává individuální vzdělávací plán pro integrované dítě a poskytuje odborné vedení asistentovi, pracujícímu s dítětem. Nevýhodou v tomto případě je, že v mateřských školách obvykle nepracuje speciální pedagožka, takže asistentka je plně odkázána na konzultace se speciálně pedagogickým centrem. Velice záleží na schopnostech konkrétní osoby, jak dovede pokyny speciálně pedagogického centra zpracovat, přetvářet a využívat při práci s dítětem. Vzhledem k vytíženosti speciálních pedagogů ze speciálně pedagogických center jsou konzultace v mateřských školách méně časté. Je proto nutné, aby osoby pracující s dítětem se zrakovým postižením měly již zkušenosti s touto prací a dále je nutná spolupráce pedagoga, asistenta a rodičů. Ještě horší situace je v menších městech. Bohužel se stává, že v celém kraji je jedno speciálně pedagogické centrum s jedním speciálním pedagogem. Pokud navíc tato osoba není vzdělaná v oboru tyflopédie, lze se jen těžko spoléhat na kvalitní vedení a podporu paní učitelky či asistentky v mateřské škole. Situace může být řešena tak, že v počátečním období, kdy je dítě ještě ve věku poskytování rané péče, do mateřské školy kromě speciálně pedagogického centra jezdí také poradci ze středisek rané péče, kteří přinášejí množství nápadů i pomůcek.

V běžných mateřských školách mají integrované děti k dispozici vybavení jako děti zdravé. Obrázky a pracovní listy jsou zvětšovány, obtahovány, pouze v jedné mateřské škole jsem se setkala s vypichováním obrázků a ve dvou

mateřských školách používají vlastnoručně vyrobené kreslenky. Podložku na modelování zaplní modelovací hmotou do které děti mohou vykreslit svůj obrázek. Vlastnoručně vyrobené jsou i další pomůcky, například půlené obrázky aj. V případě integrovaných dětí je opravdu nutné, aby osoby, které s nimi pracují měly bohatou fantazii a byly manuálně zručné a samostatné. Je totiž převážně na nich, aby vyhledaly pro děti vhodné materiály (obrázky, omalovánky, knihy), které jim následně přizpůsobí.

Knihy využívané v mateřských školách nebyly až na jediný případ nijak přizpůsobeny. V jedné mateřské škole měli obrázky v knihách doplněné o vystřihané obrázky nalepené na tvrdší papír, aby došlo k reliéfnímu zobrazení, a některé obrázky byly zvýrazněné konturovací pastou. Šlo o knihy, které v upraveném stavu věnovali do mateřské školy rodiče slabozrakého dítěte, které bylo integrováno již před několika lety.

Při výtvarné výchově děti používají stejné vybavení jako v mateřských školách pro děti s postižením zraku, tedy vodové a prstové barvy, kontrastní barvy modelíny a pastelky se širokou stopou. S vypichováním obrázků jsem se setkala pouze v jedné mateřské škole.

Ve všech navštívených mateřských školách je k dispozici sklopná lavice nebo sklopná deska a lampička k přisvícení. Ve třech mateřských školách je televizní lupa. Třídy jsou osvětlené stropními zářivkami, které zajišťují dostatečné umělé osvětlení.

### **Pomůcky pro zrakovou diferenciaci**

	MŠč.1	MŠč.2	MS č.3	MS č.4	MSč.5
Měkké tužky	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Měkké pastelky se silnou stopou, voskovky, progresá	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Fixy tenké i silné, zvýrazňovače, křídly, voskovky	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano

Barvy na sklo, temperové barvy, konturovací pasty	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Mozaiky, puzzle, půlené obrázky, pexesa	Ano - úprava	Ano - úprava	Ano - úprava	Ano - úprava	Ano - úprava
Knihy, obrázky se silnou konturou, obrázky výrazných barev, reliéfní obrázky	Ano - úprava	Ano - úprava	Ano - úprava	Ano - úprava	Ano - úprava
Kreslenky	Ano	Ne	Ano	Ne	Ne
Vypichované obrázky	Ano	Ne	Ne	Ne	Ne
Dvounůžky	Ano	Ano	Ano	Ne	Ne

## 6.7 Děti nenavštěvující mateřskou školu

Kontaktovala jsem dvě rodiny, jejichž děti nenavštěvují mateřskou školu. Obě rodiny jsou v péči speciálně pedagogického centra a speciální pedagožky k nim docházejí dle potřeby. Rodiče obou dětí jsou velice tvořiví a samostatní a pomůcky pro své děti převážně vyrábějí doma. Rodiče upravují omalovánky, knihy, obrázky, pexesa, puzzle, skládací obrázky a nástěnný kalendář pro potřeby svých dětí tak, že zvýrazňují kontury obrázků (silným fixem, konturovací pastou, vyšíváním, propichováním, doplňují obrázky v knize detaily z různých materiálů). V jedné z rodin jsou do činností s výrobou obrázků zapojeni oba rodiče, tatínek se věnuje práci s materiály, vyřezávání obrázků, apod., maminka obrázky vybarvuje, zdobí apod. Maminka z druhé rodiny vybírá obrázky a omalovánky se svou dcerou, které se při prohlížení ptá, zda na obrázky dobře vidí a jestli se jí líbí.

Z rozhovoru s rodiči vyplynulo, že by velice uvítali, kdyby existovalo více pomůcek pro slabozraké děti, nebo alespoň nějaká kniha nápadů a návrhů k jejich domácí výrobě. Rodiče se shodují na tom, že je obtížné stále vymýšlet nové nápady a jsou velice rádi za inspiraci speciálních pedagožek.

### Pomůcky pro zrakovou diferenciaci

	Dítě č.1	Dítě č.2
Měkké tužky	Ano	Ano
Měkké pastelky se silnou stopou, voskovky, progresá	Ano	Ano
Fixy tenké i silné, zvýrazňovače, křídly, voskovky	Ano	Ano
Barvy na sklo, temperové barvy, konturovací pasty	Ano	Ne
Mozaiky, puzzle, půlené obrázky, pexesa	Ano - úprava	Ano - úprava
Knihy, obrázky se silnou konturou, obrázky výrazných barev, reliéfní obrázky	Ano - úprava	Ano - úprava
Kreslenky	Ano	Ne
Vypichované obrázky	Ano	Ano
Dvounůžky	Ano	Ne

## 6.8 Přehled využití dalších pomůcek

### Vybavení pracoviště

	MŠ pro děti se zrakovým postižením	MS integrující děti se zrakovým postižením	Děti, nenavštěvující MŠ
Lavice se sklopnou deskou	Ano	Ano	Ano Ne
Lampička na přisvícení	Ano	Ano	Ano
Vhodné osvětlení třídy	Ano	Ano	Ano
Kopírovací stroj	Ano	Ano	Ne
Termokopírka	Ano Ne	Ne	Ne

### Pomůcky pro sluchovou diferenciaci

	MŠ pro děti se zrakovým postižením	MS integrující děti se zrakovým postižením	Děti, nenavštěvující MŠ
Magnetofon, zvukové nahrávky	Ano	Ano	Ano
Rytmické hudební nástroje	Ano	Ano	Ano

## Pomůcky pro rozvoj hmatu

	MS pro děti se zrakovým postižením	MS integrující děti se zrakovým postižením	Děti, nenavštěvující MŠ
Stavebnice z různých materiálů	Ano	Ano	Ano
Modelovací hmota kontrastních barev	Ano	Ano - 3 MŠ Ne - 2 MŠ	Ano Ne (modelovací hmota bez kontrastních barev)

### 6.9 Výroba pomůcek pro slabozraké děti v mateřských školách

V současné době je velkou výhodou dostupnost mnoha materiálů vhodných k výrobě takových pomůcek - jsou k dispozici různé barevné folie, papíry, kartony, vlnité lepenky, děrovačky, lesklé balicí papíry, tapety a další. Mnoho materiálu lze do mateřských škol získat jako „zbytkový materiál“ z reklamních agentur atd. Také lze zakoupit pěnové hmoty, ze kterých jsou vyráběny flipflopové desky, a využít je k výrobě hmatových obrázků. Nastříhat lze i tenkou karimatku, čímž docílíme opět jiného povrchu např. obrázku nebo jeho části. Většina věcí je k zakoupení v dobře zásobené prodejně výtvarných potřeb. Většinu materiálu lze objednat také přes internet. Při vyhledávání materiálu k výrobě pomůcek jsem v katalogu firmy Aurednik CS objevila nabídku vlnitých lepenek, ze kterých lze objednat připravené rámečky, nastříhané geometrické tvary a obrázky, šablony na obkreslování apod. Nabídka je velice zajímavá a jistě by ušetřila rodičům a pedagogům mnoho práce při výrobě obrázků.

V příloze přikládám fotografie vybraných pomůcek, které vyrobili rodiče, pedagožky a asistentky pedagoga pro integrované slabozraké děti (příloha obr.č. 5-12).



## **Přehled nejčastějších výrobců hraček a pomůcek pro děti v navštívených mateřských školách**

Během návštěv mateřských škol jsem zdokumentovala pomůcky a hračky, které slabozraké děti nejvíce využívají. Mnoho z těchto hraček se v jednotlivých mateřských školách opakovalo. Zde uvedu přehled nejpoužívanějších pomůcek a jejich stručný popis, fotografie jsou zařazeny v příloze diplomové práce.

- Hudební nástroje - náramky s rolničkami, tamburíny, zvonková stupnice
- Puzzle, skládačky - deskové skládačky s různými tématy (ovoce, zelenina, zvířata, savana, venkov,...), vkládačky s několika díly, velké puzzle z kartonu, skládací kostky (výhodou je snadný úchop - velký kolík na obrázcích, velikost obrázku, výrazné barvy a jednoduchost obrázků)
- Logika - rozpuštěná logická skládačka
- Manipulace - jemná motorika - spirálové dráhy, bludiště, kuličkový labyrint, stavebnice
- Šněrování - šněrovací dům, bota, šněrování geometrických tvarů, šněrovací knoflíky (velké)
- Podněcování smyslů
  - hmatové vjemy - hmatové domino, hmatatelné tvary
  - vizuální rozpoznávání a vjemy - pexesa, kloboučkové mozaiky, labyrinty, domina
  - tvary a barva - házecí kostky, mozaiky
- Hmatové kostky Embo - pomůcka k rozvoji hmatu a jemné motoriky doporučovaná Tyfloservisem o.p.s. Součástí této pomůcky je návod v Braillově písmu.
- Výtvarné potřeby - voskovky trojhránky

### **6.10 Výsledek šetření**

Předpoklad existence omalovánek, obrázkových knížek a souborů obrázků vyrobených speciálně pro slabozraké děti se nepotvrdil. Existující speciální materiály jsou určené nevidomým dětem. Jde o obrázky, které jsou reliéfní a rozpoznatelné hmatem, ale nejsou barevné, postrádají kontury a proto je nutné je přizpůsobovat podle potřeb slabozrakých dětí.

Mateřské školy pro děti se zrakovým postižením mají více speciálních pomůcek pro děti se zrakovým postižením v podobě hmatových desek, her Člověče nezlob se, Domino. V případě tištěného materiálu jako obrázků, obrázkových knížek a omalovánek nejsou rozdíly v množství těchto pomůcek nijak velké. Vyučující v mateřské škole pro děti se zrakovým postižením mají výhodu ve snadnější dostupnosti materiálů a v inspiraci pracovníků speciálně pedagogických center. Pedagožky mateřských škol, které integrují děti se zrakovým postižením, a rodiče dětí, které mateřskou školu nenavštěvují, musí být samostatnější ve vyhledávání a přizpůsobování materiálů. Předpokládala jsem, že rozdíl bude způsoben i tím, že mateřské školy pro děti se zrakovým postižením budou mít k dispozici termokopírku, popřípadě bude termokopírka majetkem Speciálně pedagogického centra. Ve skutečnosti tomu tak je, ovšem rozdíl v dostupnosti takto upravených obrázků velký není. Vyučující v mateřských školách integrujících děti se zrakovým postižením mohou obrázky zasílat do SPC, kde jsou upraveny a zaslány zpět do mateřské školy. Tato možnost je podle pracovníků SPC velmi využívána.

Třetí předpoklad, že děti mají v jednotlivých mateřských školách podobné hračky a pomůcky od stejných výrobců, se potvrdil. Nejčastěji jsou v mateřských školách hračky a výrobky objednané z firem Akros, Aurednik, Benjamin, Olymptoy, Rompa, Setrans a Wesco. Rovněž Speciálně pedagogická centra a Střediska rané péče jsou vybavena pomůckami od těchto výrobců.

## **6.11 Shrnutí**

Cílem zpracování praktické části diplomové práce bylo zmapování situace dostupnosti tištěných informací, obrázků a omalovánek a zjištění, zda existují tyto pomůcky vyrobené speciálně pro slabozraké děti. Zjistila jsem, že speciální tištěné pomůcky pro slabozraké děti neexistují. Dostupné pomůcky pro nevidomé je nutné doplnit o kontury a barvy a běžné obrázky a omalovánky je potřeba vhodně zvýraznit. V současné době jsou velmi dobře dostupné materiály k úpravám knih, obrázků a dalších tištěných informací.

Dále jsem zmapovala nejčastěji využívané pomůcky, které uvádím v přehledu nejčastějších výrobců hraček a pomůcek pro děti v navštívených mateřských školách a dále na fotografiích v příloze.

## ZÁVĚR

Cílem mé diplomové práce bylo zpracovat stručný přehled o základních oblastech zrakové terapie a zjistit, zda existují speciálně vyrobené obrázky a tištěné informace pro slabozraké děti v předškolním věku.

První kapitoly obsahují definice základních pojmů, informace o zrakových funkcích a jejich vyšetření, o zrakovém vnímání a zařízeních, která v rámci svých služeb pracují na rozvoji zrakového vnímání.

Praktická část diplomové práce uvedená v šesté kapitole mapuje situaci, jaké pomůcky pro slabozraké děti jsou k dispozici, jak jsou upravovány tištěné materiály a zda je rozdíl v dostupnosti pomůcek u dětí navštěvujících mateřskou školu pro děti se zrakovým postižením, u dětí integrovaných a u dětí, které mateřskou školu nenavštěvují.

Během vypracovávání praktické části diplomové práce jsem zjistila, že neexistují obrázkové knihy, omalovánky a jednotlivé obrázky, které by byly vyrobeny přímo pro slabozraké děti. Překvapilo mě, že za téměř dvacet let, kdy jsou u nás děti integrovány, nebyly vytisknuty vhodné materiály. Omalovánky s jednoduchými obrázky a silnou konturou, omalovánky obtažené konturovací pastou, půlené obrázky, které je možno vytisknout na reliéfní tiskárně, a mnoho dalších. Velké množství materiálů již bylo vytvořeno, většinou pro potřeby konkrétního dítěte. Pokládám si otázku, „proč je tedy nezpřístupnit všem?“ Nejsm si jistá, zda se do budoucna některý z výrobců tištěných materiálů pokusí vyrobit obrázky přímo pro slabozraké děti, ale možná by stálo za úvahu zapojit do této činnosti studenty. Myslím si, že by mohlo dojít k výbornému propojení získaných teoretických informací s jejich využitím v praxi. Děti slabozraké a se zbytky zraku potřebují dostatečně velké a výrazné obrázky, aby mohlo docházet k rozvoji vidění. Děti tupozraké a šilhavé naopak potřebují malé obrázky s detaily, aby mohlo dojít k procvičení zrakových funkcí. Pro děti nevidomé potom samozřejmě obrázky hmatové. Kdyby studenti v rámci seminářů vytvořili sady vhodných obrázků apod., už by jistě bylo reálné hromadné vytisknutí na reliéfní tiskárně, případně výroba více kusů od každého obrázku. Vytvořené materiály by mohly být umístěny ve speciálně pedagogických centrech pro děti se zrakovým postižením a

odtud vypůjčovány do jednotlivých mateřských škol. Do výroby pomůcek pro slabozraké děti by se mohli zapojit i někteří rodiče a dobrovolníci. Důležitá by byla podpora odborníka, který by poskytoval cenné rady a připomínky, jak postupovat při tvorbě pomůcek. Umístěním vyrobených materiálů v SPC by mohlo dojít k jejich většímu využití. Nyní existuje mnoho kvalitních a pěkných výrobků, které má však k dispozici například pouze jedno integrované dítě v mateřské škole. To je jistě škoda, neboť by mohly být využity mnohem více.

## LITERATURA

Brennan, V., et al. *Typy zrakových vad*. Praha : Hilton/Perkins International Program a Společnost pro ranou péči, 1995. Interní materiál SPRP.

Edelsberger, L., a kol. *Defektologický slovník*. Praha : SPN, 1987. ISBN 14-804-78.

Gadó, M., Skalická, M. *Visual assessment and vision stimulation for young children with a visual impairment*. Stockholm Institute of Education, 1996.

Hamadová, P., a kol. *Oftalmopedie*. Brno : Paido, 2007. ISBN 978-80-7315-159-1.

Heiner, D. *Učíme se dívat*. Praha : Hilton/Perkins International Program a Společnost pro ranou péči, 1995. Interní materiál SPRP.

Hradilková, T. *Raná péče - vymezení pojmů*. In *Sborník vybraných příspěvků z kurzu poradce rané péče*. Praha : SPRP, 2006, s. 9-13.

Jesenský, J. *Antologie reedukace zraku*. 1. díl. Praha : Tyfloinformační agentura Radar Společnosti nevidomých a slabozrakých v České republice, 1994.

Jesenský, J., a kol. *Prolegomena systému tyflo rehabilitace a metodiky tyflo rehabilitačních výcviků*. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského, 2007. ISBN 978-80-86723-49-5.

Jirásková, N. *Neurooftalmologie minimum pro praxi*. Praha : Triton, 2001. ISBN 80-7254-177-3.

Kapr, J.(redakce): *Dokument o současném stavu a perspektivách zabezpečování rané péče pro děti s funkčním postižením a s poruchami psychosociální adaptace v České republice a v Dánsku*. Dánské ministerstvo školství, 2001.

Keblová A. *Kompenzační pomůcky pro zrakově postižené žáky*ZŠ. 2. vydání. Praha : Septima, 1999, 27 s. ISBN 80-7216-104-0.

Kraus, H., a kol. *Kompendium očního lékařství*. Praha : Grada, 1997. ISBN 80-7169-079-1.

Kudelová, I.; Květoňová, L. *Malé dítě s těžkým poškozením zraku*. Brno : Paido, 1996. ISBN 80-85931-24-9.

Lopúchová, J. Funkčný zrak a zraková stimulácia v praxi. In *Pedagogika zrakovo postihnutých v teorii a v praxi*. Bratislava : Univerzita Komenského, 2002, s. 35-39. ISBN 80-223-1623-7.

Moore, S. *Beginnings*. Kentucky : American Printing House for the Blind, 1985.

Moravcová, D. Kdo jsou zrakoví terapeuti? *Česká oční optika*. 2007, roč. 48, č. 2, s. 62. ISSN 1211-233X.

Moravcová, D. Centrum zrakových vad. *Trendy v oční optice*. 2008, roč. 5, č. 1, s. 20. ISBN 978-80-904231-0-7.

Moravcová, D. Význam reedukace zraku na udržení a zvyšování vizuální výkonnosti zrakově postižených. *Speciální pedagogika*. 2003, roč. 13, č. 3, s. 204 ISSN 1211-2720.

Moravcová, D. *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizem*. Praha : Triton, 2004. ISBN 80-7254-476-4.

Moravcová, D. Zrakové terapeutky. *Trendy v oční optice*. 2008, roč. 5, č. 1 s 21 ISBN 978-80-904231-0-7.

Nielsen, L. *Učení zrakově postižených dětí v raném věku*. Praha : ISV 1998 ISBN 80-85866-26-9.

Skalická, M. *Rozvoj zrakového vnímání*. 4.vydání. Praha : SPRP - interní materiál, 2007.

Skalická, M. Zraková stimulace v rané péči o děti s těžkým zrakovým postižením. *Speciální pedagogika*. 1997, roč. 7, č. 5, s. 30. ISSN 1211-2720.

Sovák, M. *Nárys speciální pedagogiky*. 4.vydání. Praha : SPN, 1980. ISBN 14-628-80.

Spungin, S. J., Padula, W. V. *Zrakově postižené dítě*. Interní materiál SPRP.

Tranová, B. *Sebrané materiály o rané péči v 10 zemích Evropské unie*. Praha: Společnost pro ranou péči, 2004, 76 s.

Trhlík, M., Trčalová, M., Patočková, H. *Prostorová orientace a samostatný pohyb*. 7.vydání. Brno: Středisko služeb školám, 2005, 46 s. Pro účastníky kurzu PO SP.

Vachulová, J. Spolupráce rodičů a odborníků v rané péči, zkušenosti ze zahraničí. In *Raný vývoj dítěte a možnosti rané intervence*. Praha : Futurum, 1999, s.77-79.

Zákon č. 108/2006 Sb., o sociálních službách, [cit. 2. dubna 2009]. Dostupný z WWW: <http://www.saqit.cz/Dages/sbirkatxt.asp?zdroi=sb06108&cd=76&tvpr=r>.

Stanovy Asociace zrakových terapeutů



## **PŘÍLOHY**

Příloha č. 1: Testy Ley Hyvärinen

Příloha č. 2: Vyrobené pomůcky

Příloha č. 3: Nejčastější hračky a pomůcky

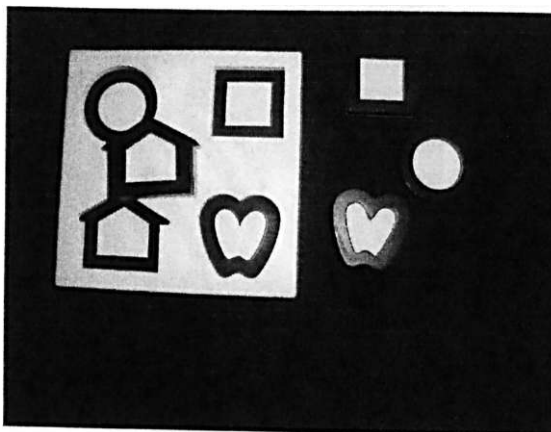
Příloha č. 4: Kontakty na firmy

Příloha č. 1:

Testy Ley Hyvärinen

Obrázek č.1

Lea Puzzle 3D



ft H © #

Obrázek č. 2

Lea Gratings

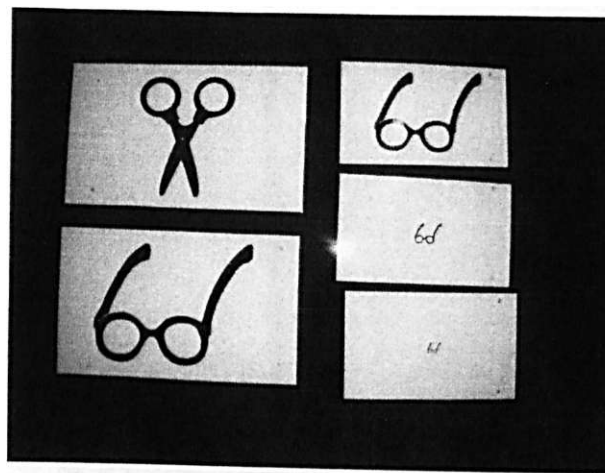


Obrázek č.3

Cardiff Acuity Cards

Obrázek č. 4

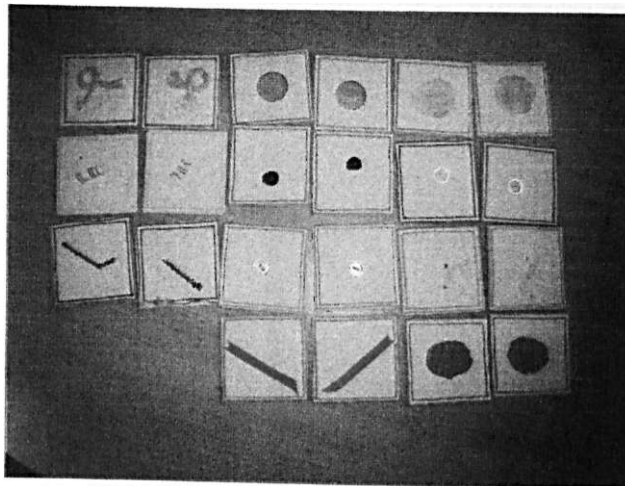
Bust Test



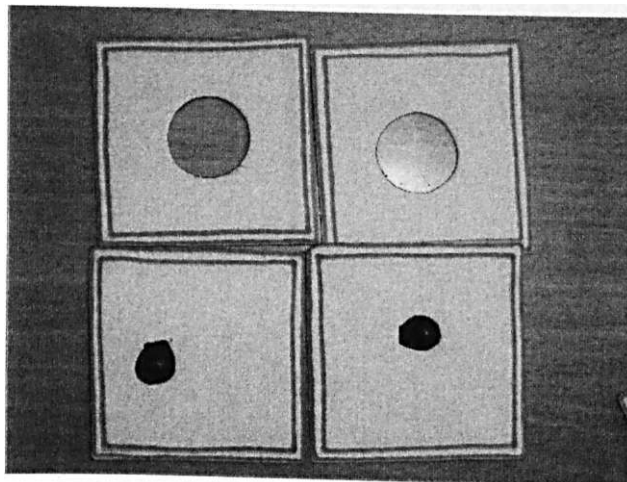
Příloha č. 2:

Vyrobené pomůcky

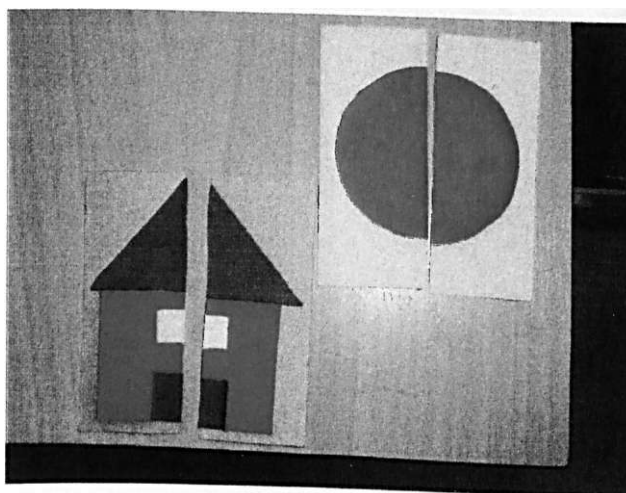
Obrázek č.5



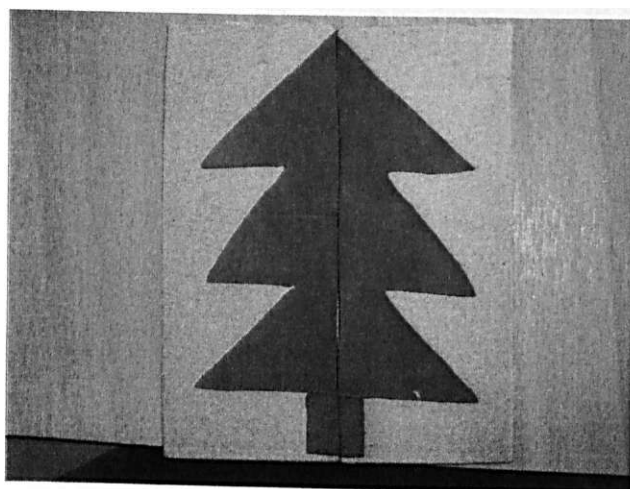
Obrázek č. 6



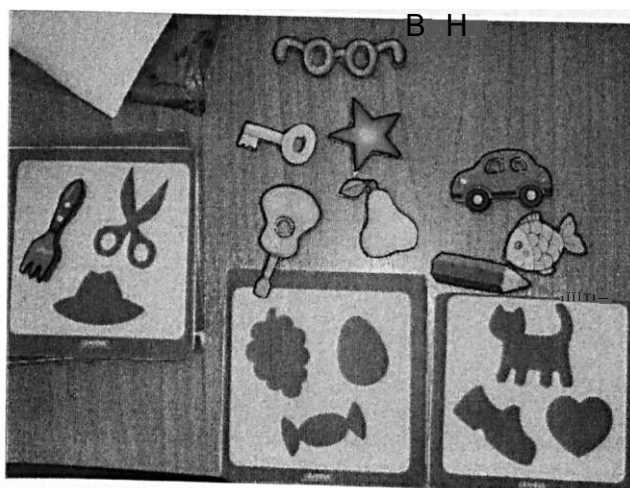
Obrázek č. 7



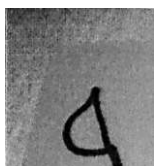
Obrázek č. 8



Obrázek č. 9



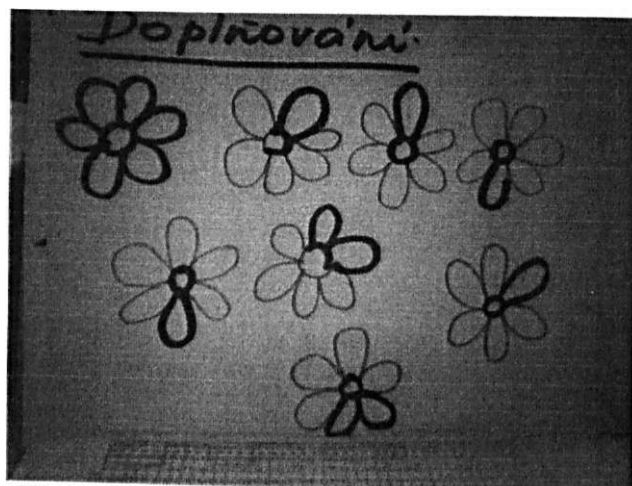
Obrázek č. 10



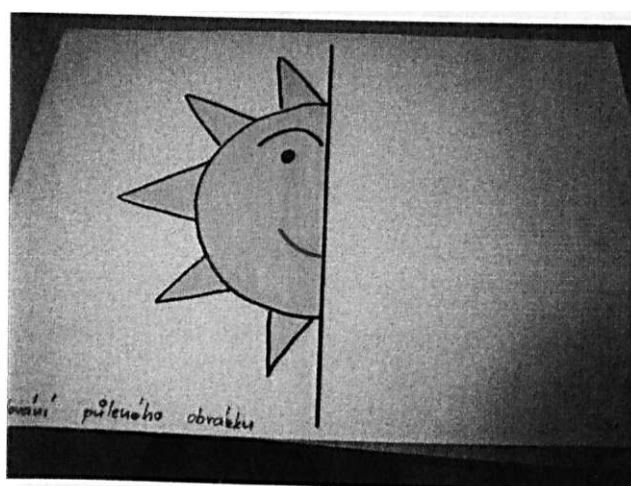
**É**



Obrázek č. 11



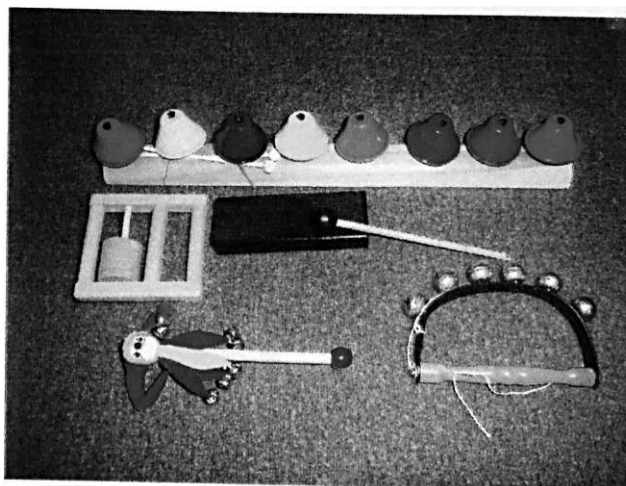
Obrázek č. 12



Příloha č. 3: Nejčastější hračky a pomůcky

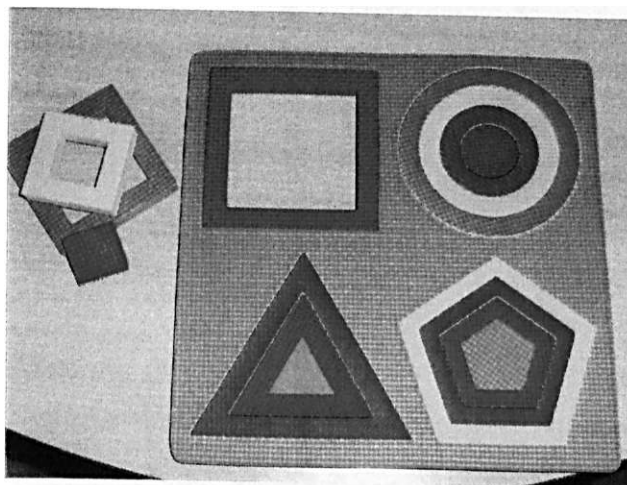
Hudební nástroje

Obrázek č. 13



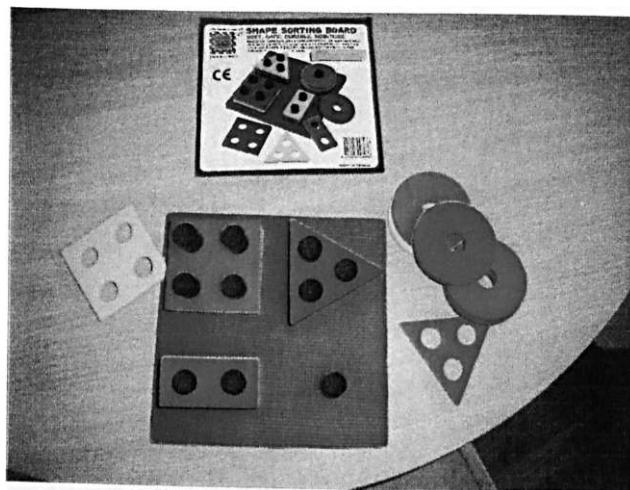
Puzzle, skládačky

Obrázek č. 14

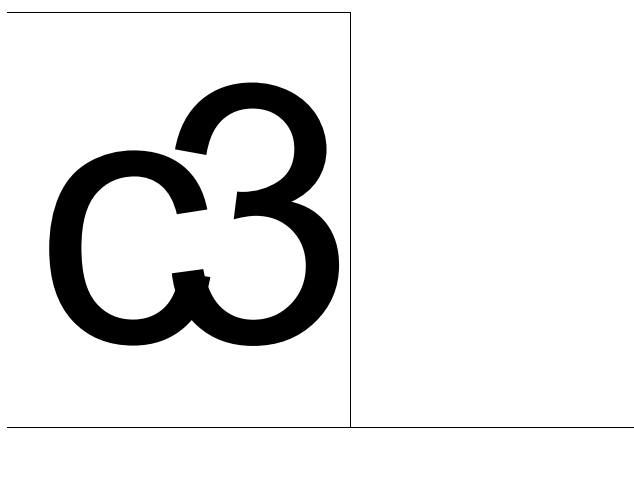




Obrázek č. 15

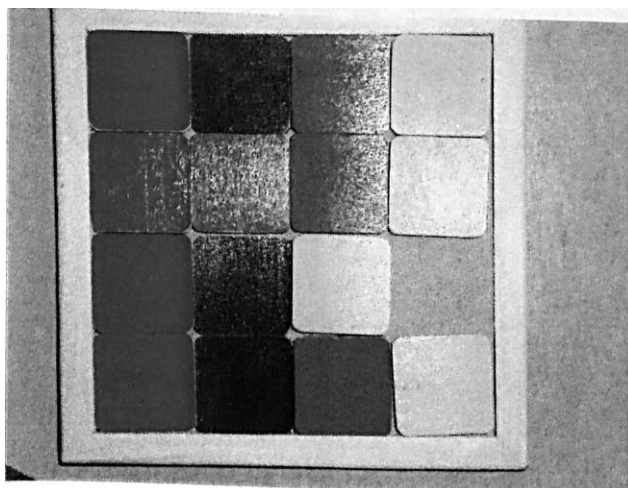


Obrázek č. 16

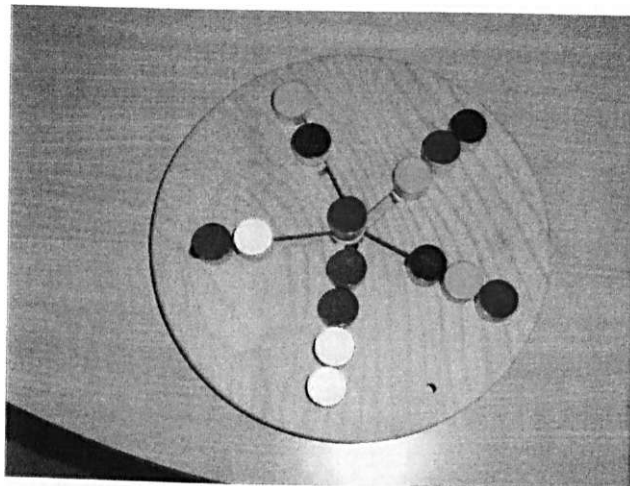


Logika

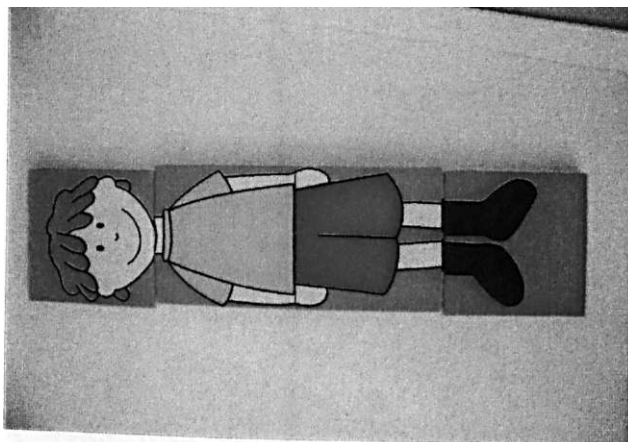
Obrázek č. 17



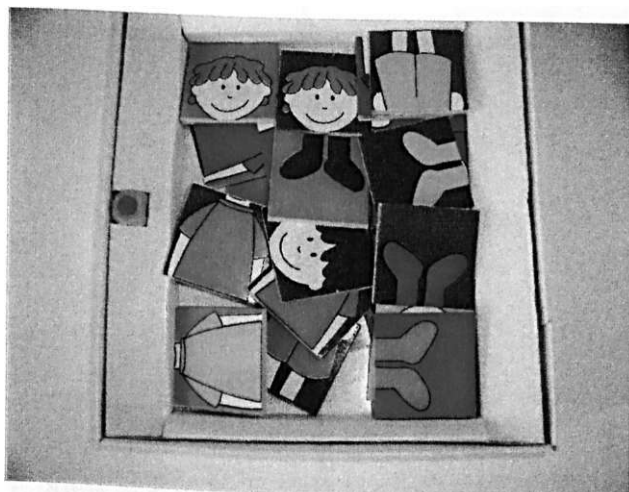
Obrázek č. 18



Obrázek č. 19

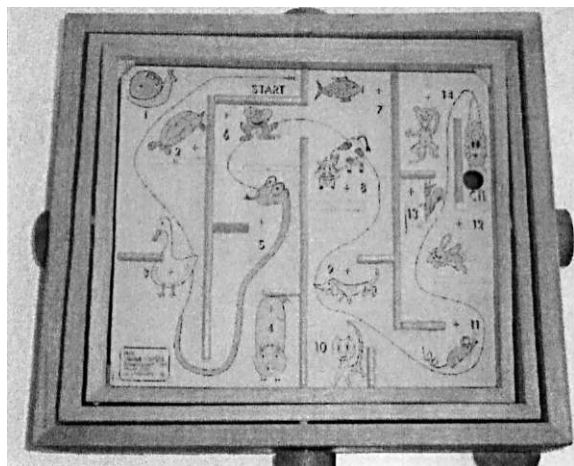


Obrázek č. 20

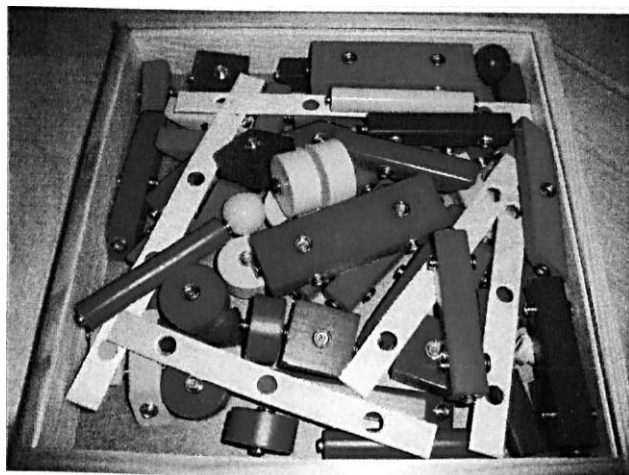


Manipulace

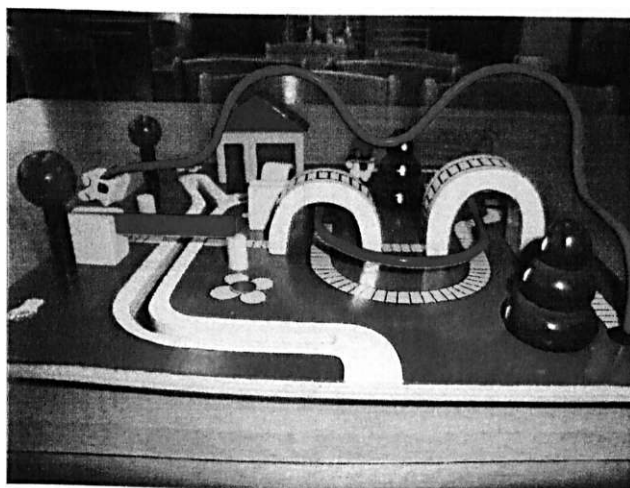
Obrázek č. 21



Obrázek č. 22

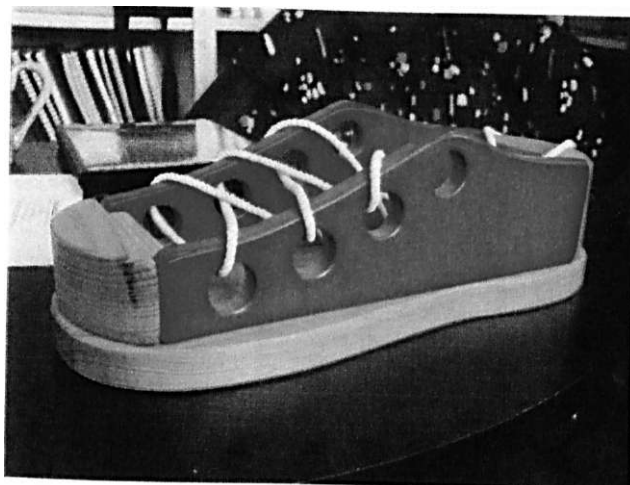


Obrázek č. 23

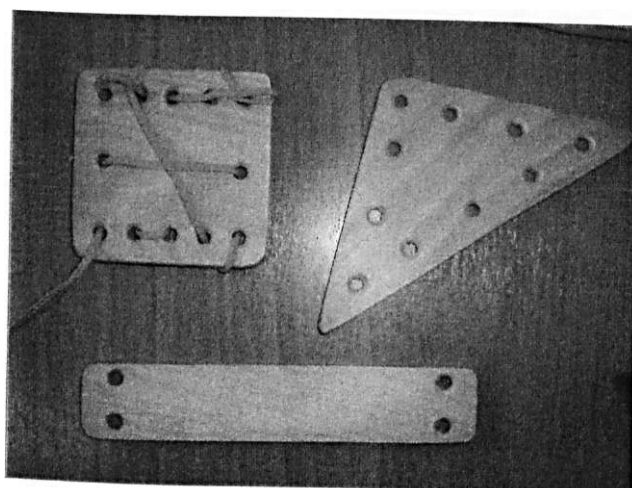


Šněrování

Obrázek č. 24

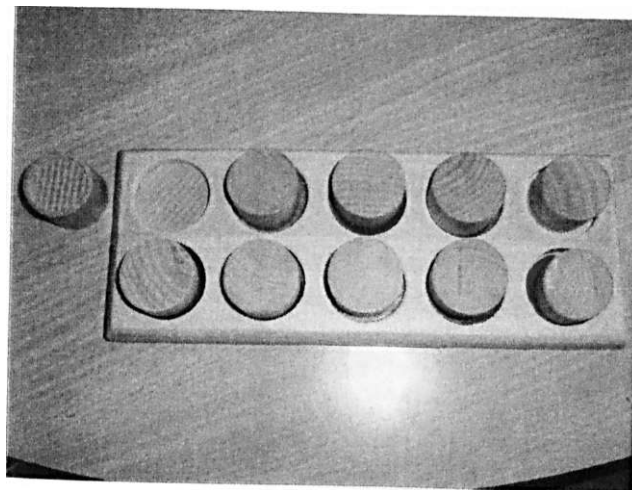


Obrázek č. 25

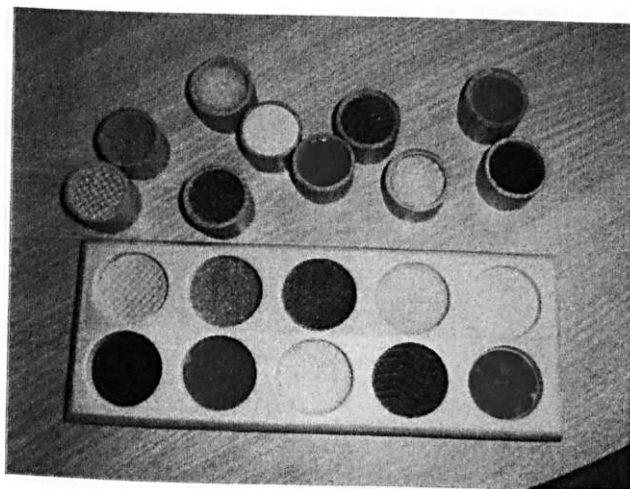


Podněcování smyslů

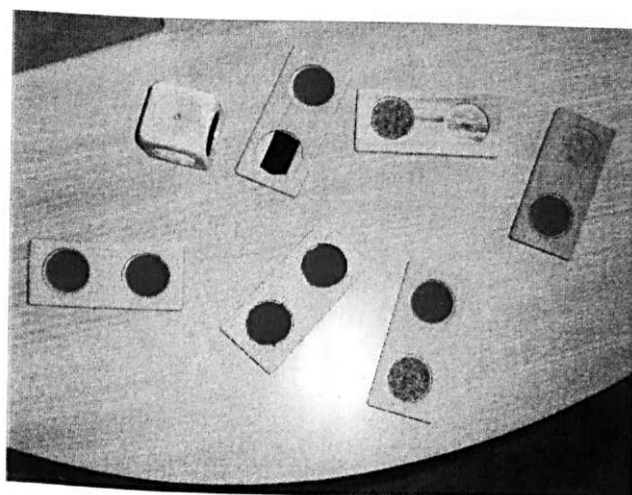
Obrázek č. 26



Obrázek č. 27

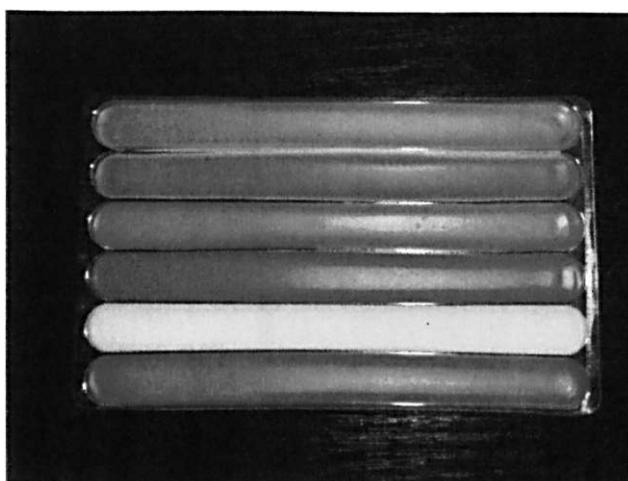


Obrázek č. 28

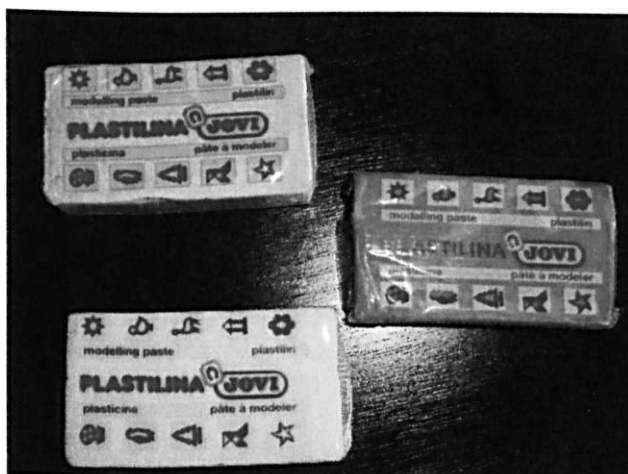


Výtvarné potřeby

Obrázek č. 29



Obrázek č. 30



Příloha č. 4: Kontakty na nejčastější dodavatele hraček a pomůcek

Spektravox [www.spektravox.cz](http://www.spektravox.cz)

Tyflopomůcky [www.sons.cz/prodejna](http://www.sons.cz/prodejna)

Kontatky na firmy

Aurednik [www.aurednik.cz](http://www.aurednik.cz)

Akros [www.akros.org](http://www.akros.org)

Benjamin [www.beniamin.cz](http://www.beniamin.cz)

Olymptoy [www.olvmptov.cz](http://www.olvmptov.cz)

Rompa [www.rompa.com](http://www.rompa.com)

Setrans [www.zdravotnicke-potreby-a-pomucky.cz](http://www.zdravotnicke-potreby-a-pomucky.cz)

Wesco [www.wesco.cz](http://www.wesco.cz)

---