

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH  
BUDĚJOVICÍCH  
PEDAGOGICKÁ FAKULTA  
KATEDRA PEDAGOGIKY A PSYCHOLOGIE**

**Režim dne ve speciální mateřské škole  
pro děti se zrakovými vadami**

**Bakalářská práce**

**České Budějovice 2010**

**Vedoucí bakalářské práce:**

**PaedDr. Helena Havlisová, Ph.D.**

**Vypracovala:**

**Hana Vonšovská**

## **Prohlášení**

*Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen prameny uvedené v seznamu literatury. Souhlasím, aby práce byla uložena na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích v knihovně Pedagogické fakulty a zpřístupněna ke studijním účelům.*

*Dále prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění, souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě, elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.*

V Českých Budějovicích dne: 18.6. 2010

Hana Vonšovská

## **Poděkování**

Tímto bych ráda poděkovala vedoucí své bakalářské práce PaedDr. Heleně Havlisové, Ph.D. za vedení a dohled při zpracovávání této práce a za cenné odborné rady a připomínky, které mi poskytovala.

Chtěla bych také poděkovat paní Janě Hanzlové, ředitelce mateřské školy pro zrakově postižené v Českých Budějovicích za možnost vykonání praxe v tomto zařízení. Dále pak paní Mgr. Evě Svobodové, Bc. Kláře Poláčkové, Mgr. Marii Bízkové, Bc. Evě Kopečkové, Bc. Zdeně Dufkové, Mgr. Veronice Míhové a PaedDr. Marii Kubešové za poskytnutí množství důležitých a významných informací.

## **Anotace**

Bakalářská práce na téma Režim dne ve speciální mateřské škole pro děti se zrakovými vadami nejprve vymezuje pojem zraková vada a její diagnostikování. Po té pojednává o vybrané skupině dětí postižených očními vadami amblyopií a strabismem. Na tuto cílovou skupinou se celá práce soustředí. Snaží se přiblížit druhy léčby a terapie těchto handicapů a nastiňuje i další možné obtíže, které se s oběma vadami pojí. Dále se zabývá možnostmi výchovy a vzdělávání dětí tupozrakých a šilhavých a to jak v institucích klasických, tak speciálních. Následuje mimo jiné i kapitola o režimu dne, jeho rozvržení a obsahu. Po této kapitole se setkáváme s bližším popisem režimu dne v mateřské škole pro zrakově postižené, který se opírá o osobní zkušenost a čtrnáctidenní praxi studentky.

## **Annotation**

The theme of this bachelor thesis is The regime of the day in special nursery school for children with visual handicaps. At first the thesis define concept of visual handicap and diagnosing of its. There in after is dealing with chosen group of children, who have a visual handicaps as are a lazy-eye blindness and squint. These children pose a target group of this bachelor thesis. This thesis is trying specifying a kind of medical care and therapy of these handicaps and other complications, which are linking with these handicaps. In another part are specified variants of nurture and education of children with lazy-eye blindness and squint at classical and special schools. The thesis includes a chapter about the regime of the day and information about day timetable and its content. After this chapter is specified more detailed describe of the regime in the nursery school. This information is based on personal experience from two weeks long practical of author.

## Obsah

### *TEORETICKÁ ČÁST*

1. Úvod	strana 6
2. Zraková vada	strana 7
2.1 Diagnostika zrakových vad	strana 7
2.1.1 Zjištění úrovně zrakové ostrosti	strana 7
2.1.2 Barvocit	strana 9
2.1.3 Zorné pole	strana 10
2.1.4 Adaptace	strana 10
2.1.5 Akomodace	strana 11
2.2 Tupozrakost a šilhavost	strana 11
2.2.1 Tupozrakost	strana 11
2.2.2 Šilhavost	strana 13
2.2.3 Medicínské hledisko v péči o tupozraké a šilhavé	strana 14
2.2.3.1 Léčba tupozrakosti	strana 14
2.2.3.2 Léčba šilhavosti	strana 15
2.2.4 Výchova a vzdělávání dětí tupozrakých a šilhavých	strana 17
2.2.4.1 Rozvoj smyslů	strana 22
3. Kompenzační pomůcky	strana 26
4. Vliv zrakového postižení na psychiku dítěte	strana 29
5. Režim dne	strana 30
5.1 Vymezení pojmu režim dne	strana 30
5.2 Souvislost režimu dne s RVP a ŠVP	strana 31

### *PRAKTICKÁ ČÁST*

6. Cíle práce	strana 33
7. Režim dne dětí tupozrakých a šilhavých	strana 34
8. Výsledky vlastního šetření	strana 37
9. Závěr	strana 38
10. Seznam použité literatury	strana 39
Seznam příloh	strana 41
Přílohy	strana 42

## 1. Úvod

Bakalářskou práci na téma Režim dne ve speciální mateřské škole pro děti se zrakovými vadami jsem zaměřila na děti s amblyopií a strabismem. Vybrala jsem si pouze tuto skupinu zrakově postižených dětí, jelikož zpracovávat informace o menším vzorku jedinců s očním handicapem mi poskytuje možnost věnovat se tomuto tématu detailněji.

Jako další důvod této své volby bych chtěla uvést vlastní zkušenost z oběma skupinami vad a také zájem o to, dovědět se o nich a tím pádem i o sobě více. Vycházím z té zkušenosti, že jsem nebyla umístěna do žádného speciálního zařízení a ani jsem se nesetkala s většinou metod, jimiž se obě vady korigují.

Dále to byla také skutečnost, že obě postižení zraku jsou svým výskytem po krátkozrakosti a dalekozrakosti nejrozšířenějšími očními vadami a tudíž bych chtěla přispět k obecnému povědomí o problematikách těchto zrakových handicapů.

Tupozrakost a šilhavost jsou velmi zvláštními zrakovými vadami už jen proto, že se navzájem ovlivňují a velmi spolu souvisejí. Tím pádem se u obou setkáváme s obdobnou léčbou. Děti a jedinci takto postižení mají samozřejmě i své specifické potřeby jak v oblasti rodinné výchovy, tak v oblastech jakými jsou výchovná a vzdělávací péče a nebo speciální pomůcky.

Jak už jsem uvedla, děti trpící amblyopií a strabismem mají své specifické potřeby, které je nutno naplňovat i v oblasti výchovy a vzdělávání. Existuje několik variant výchovy a vzdělávání těchto dětí. Jednak jsou to speciální mateřské školy pro děti se zrakovými vadami. Tyto instituce nabízejí dětem mimo péči o jejich zrak také jiné doplňující aktivity, díky kterým může docházet k nápravě komplikací, jenž souvisejí s amblyopií a strabismem. Dalšími zařízeními jsou speciální třídy klasických mateřských škol a nebo integrace dětí s očními vadami mezi děti do běžné mateřské školy, tedy mezi nehandicapované. K otázce integrace se bude tato práce vyjadřovat rovněž v kapitole zabývající se výchovou a vzděláváním. Budou zde popsány náležitosti, které je nutné před integrací projednat a jak je dobré při ní postupovat.

Ve své bakalářské práci se budu snažit zjištěné informace podat a vysvětlit tak, aby byl i laik schopen uvedené pochopit a byla mu srozumitelně přiblížena problematika, kterou se zabývám.

## 2. Zraková vada

Zraková vada je v pojetí speciální pedagogiky poruchou zrakového analyzátoru. Ten se buď nevyvinul a nebo došlo ke snížení či ztrátě jeho výkonnosti. Etiologie vzniku zrakové vady je různá. V důsledku toho se můžeme setkat s rozličnými poruchami zrakové percepce i například s postižením zraku, které je krátkodobým následkem úrazu oka. Postižení vidění může být tedy děleno dle doby trvání na krátkodobé, dlouhodobé a nebo opakující se.

To, kdy se zraková vada projeví je závislé na jejím druhu, stupni závažnosti a rozsahu. Velmi významná je z hlediska rehabilitační péče také závislost na struktuře osobnosti a podmínkách vývoje dítěte.<sup>1</sup>

### 2.1 Diagnostika zrakových vad

Příčinami vzniku zrakových vad jsou poruchy ve funkcích zrakového analyzátoru, na kterém je závislá kvalita vidění. Mezi funkce zrakového analyzátoru patří zraková ostrost, barvocit, zorné pole, adaptace, akomodace, binokulární vidění a citlivost na kontrast.<sup>2</sup>

#### 2.1.1 Zjištění úrovně zrakové ostrosti

Podle Keblové je míra zrakové ostrosti stupněm zrakového postižení.<sup>3</sup> Toto tvrzení je opodstatněné. Většina zrakových vad je způsobena, krom jiného, i sníženou zrakovou ostrostit. Při její ztrátě není dítě schopné rozeznávat své okolí zřetelně. Kvůli tomuto nedostatku má problémy s rozlišováním detailů, ne však s rozpoznáváním velkých předmětů.<sup>4</sup>

Bylo vypracováno několik metodik na zjištění míry ostrosti zraku. Některé z nich mohou rodiče podle návodu sami provádět s dětmi, jiné jsou v kompetenci oftalmologa, který na jejich základě provádí odborné vyšetření. Jedinci jsou vyšetřováni na vidění do dálky a na blízko.<sup>5</sup>

Zkouška zrakové ostrosti zraku do dálky se provádí pro každé oko zvlášť. Oko, které právě není vyšetřováno se zakrývá. Vyšetřování čtou nejprve od znaků největších. Vedoucí testu ukazují na jednotlivé znaky například pravitkem, aby se předešlo

---

<sup>1</sup> FLENEROVÁ, Helena. *Kapitoly z tyflopédie : Základy tyflopédie*, 1982, s. 11.

<sup>2</sup> KEBLOVÁ, Alena. *Zrakově postižené dítě*, 2001, s. 6-7.

<sup>3</sup> KEBLOVÁ, Alena. *Zrakově postižené dítě*, 2001, s. 6-7.

<sup>4</sup> KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, Lea. *Oftalmopedie*, 1998, s. 18.

<sup>5</sup> KEBLOVÁ, Alena. *Zrakově postižené dítě*, 2001, s. 7.

případné záměně. Při začátku testu druhého oka si vyšetřující zvolí jiný směr rozpoznávání znaků.

Při tomto vyšetření se používají optotypy. Jsou to tabule s písmeny, číslicemi, znaky a obrázky. Hlavní roli hraje poloha, velikost a kontura zobrazených prvků. Neméně důležité je i umístění tabule a to tak, aby dítě mohlo bez námahy označovat ukazované znaky. Obvyklá vzdálenost od vyšetřovaného je pět metrů.

K rozlišování polohy se užívá Pflügerových háků a Landoltových kruhů. Pflügerovy háky připomínají svým tvarem písmeno „E“. Tyto znaky jsou zobrazeny ve čtyřech polohách. Vyšetřovaný je pozorně sleduje a rukou znázorňuje, kam směřují „nožičky“ obrazce. Lze použít i obdobnou variantu. Vyšetřující drží znak a vyšetřované dítě se snaží ten svůj natočit stejně, jak ho vidí. Existují i jiná znázornění mimo již zmíněná „E“, jsou to takzvané „černé ruce“ a nebo spojení klasického tvaru „E“ s pohádkovými postavkami, které obrazce drží.

Landoltovy kruhy pracují na podobném principu jako Pflügerovy háky. K určování polohy se zde užívá přerušeno mezikruží. Tento obrazec je znázorněn v pěti různých polohách. Dítě dostane jedno mezikruží a má za úkol jej natočit tak, aby se v místě přerušeno shodovalo s předlohou.

Oba tyto testy se užívají při vyšetřování již u tříletých dětí a jedinců, kteří neumějí číst a psát.

Další metodou ke zjištění ostroty zraku do dálky je rozlišování písmen nebo číslic. U menších dětí, které neznají číslice ani písmena se užívají optotypy s obrázky. Všechny tyto tabule se shodují v tom, že nejvyššímu řádku náležejí největší prvky, jenž se směrem dolů, řádek po řádku zmenšují. Největší písmena jsou čitelná monokulárně (jedním okem) při normální zrakové ostroty ze vzdálenosti 50 a nebo 60 metrů. Záležejí však na druhu tabule. Každý řádek obsahuje rozdílný počet znaků, číslic nebo písmen. Pravidlem je, že čím menší znaky, tím větší je jejich četnost v příslušném řádku.

Výsledky vyšetření ostroty zraku do dálky se zapisují jako zlomek. Například zlomek  $\frac{5}{5}$  vyjadřuje normální ostrotu zraku. Čitatel je tedy vzdálenost mezi vyšetřovaným a optotypem a řádek, který byl bez zaváhání přečten se skrývá pod jmenovatelem.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> KEBLOVÁ, Alena. *Zrakově postižené dítě*, 2001, s 7-12



K vyšetření ostrosti zraku na blízko se rovněž využívá optotypů a to Jägerových. Obsahují osm jednotlivých textů, jenž jsou členěny na odstavce. Každý odstavec má jinou velikost písma.

Jestliže má vyšetřovaný problém se čtením textu s menšími písmeny, vyšetřující se snaží zjistit jakou velikost textu jedinec ještě dokáže bez problémů přečíst a jakou nikoli. Vyšetřovanému je umožněno si text umístit do jím zvolené vzdálenosti. Do konečných výsledků se po té musí zaznamenat metry, ze kterých byla osoba schopna odstavec přečíst. S obtížemi, jež má vyšetřovaný se čtením textu také mohou souviset dyslexie nebo nedostatečné čtenářské zkušenosti.

Ve výsledku jsou zapsány odstavce a také vzdálenosti od optotypu, ve kterých jedinec texty přečetl bez problémů. Podle míry zrakové ostrosti, která je po testu jedince zjištěna je pak klasifikován stupeň závažnosti jeho oční vady.<sup>7</sup>

### **2.1.2 Barvocit**

Další funkcí zrakového analyzátoru, se kterou může mít dítě problém je barvocit.

Tabulky k vyšetření úrovně barvocitu, jimž se říká Vechagenovy se sestávají z barevných bodů tvořících pozadí či hlavní objekt. Tím zpravidla bývá číslice nebo obrazec. Vyšetřovaný má z teček vyčlenit daný objekt. Jedinec s neporušeným barvocitem lehce rozpozná odlišnou barevnost skupiny teček a správně určí, co se mezi ostatními body skrývá. Takováto forma testování barvocitu je však uplatnitelná převážně u dětí starších. A to u těch, které mají zkušenosti z písmeny a číslicemi. Pro děti předškolního věku jsou pro to vytvořeny alternativy barvocitové zkoušky. V jedné takové má dítě k dispozici kousky barevné vlny, vedoucí v tomto testu slovně instruuje dítě, aby vybralo odstín, který mu zadal. Nebo může dítě napodobovat vzor uspořádání odstínů, který mu byl předložen. V další zkoušce se využívá barevných kartiček. Vyšetřovaný z nich opět vybírá podle zadaného vzoru. Dítě kartičky skládá od nejsvětlejší po nejtmaší. Při použití metody porovnávání odstínů dvojic kartiček určuje, jaká z nich je světlejší a jaká tmavší.

Z výsledků vyšetření poznáme jestli a případně jakou poruchou barvocitu dítě trpí.<sup>8</sup>

Porucha vnímání určité barvy za určitých podmínek znamená, že dítě má problém s identifikací barvy ve většině případů. V některých situacích ji však určit

---

<sup>7</sup> KEBLOVÁ, Alena. *Zrakově postižené dítě*, 2001, s. 13-14.

<sup>8</sup> KEBLOVÁ, Alena. *Zrakově postižené dítě*, 2001, s. 17.

dokáže. Jedná se o vnímání červené (protanomálie), zelené (deuteranomálie) a modré (tritanomálie).

Postižený určitou barvu vůbec nevnímá. Jedná se o shodné barvy, jako ve výše zmíněné poruše. Jedinec není vůbec schopný barvy rozeznávat. Tyto vady se označují jako červenoslepota (protanopsie), zelenoslepota (deuteranopsie) a modroslepota (tritanopsie).

Pokud postižený barvy vůbec nevnímá, jedná se o úplnou barvoslepost (monochromatopsie).<sup>9</sup>

### 2.1.3 Zorné pole

Stejně důležité jako jsou výsledky vyšetření zrakové ostrosti a barvocitu jsou i výsledky testů zrakového pole.

Zorné pole je výseč z prostoru, jež vidíme při nehybném pohledu vpřed.

K určení poruchy zorného pole se užívá perimetru. Zjištěné odchylky nemusejí být nutně doprovázeny ztrátou zrakové ostrosti, ale není to zcela vyloučeno. Vyšetření se především provádí kvůli zpřesnění diagnózy u některých očních chorob jakou jsou onemocnění zrakového nervu a sítnice nebo zelený zákal.<sup>10</sup>

### 2.1.4 Adaptace

Tato schopnost oka je charakteristická přizpůsobením se různé síle světla. Oko tak zvládá vidět intenzivně i málo osvětlené předměty.<sup>11</sup>

Existují dva druhy adaptace, na světlo a na tmu. Adaptace na světlo je velmi rychlá, proto její poruchy nemají zásadní význam, nijak neovlivňují praktický život. Projevuje se při přechodu ze tmy na světlo. Adaptace na tmu probíhá při přechodu ze světla do tmy. Trvá u zdravého člověka cca 30 minut, proto má její porucha velký význam. Poruchy adaptace na tmu se mohou vyskytovat samostatně nebo jsou často příznakem některé choroby, například šerosleposti. Zjištění úrovně adaptace oka v šeru a ve tmě se provádí adaptometrem.<sup>12</sup>

---

<sup>9</sup> KEBLOVÁ, Alena. *Zrakově postižené dítě*, 2001, s. 17.

<sup>10</sup> KEBLOVÁ, Alena. *Zrakově postižené dítě*, 2001, s. 7, 18

<sup>11</sup> EDELSBERGER, Ludvík a kol. *Defektologický slovník*, 2000, s. 14.

<sup>12</sup> HROMÁDKOVÁ, Lada. *Šilhání*, 1991, s. 24.

## 2.1.5 Akomodace

Při akomodaci má oko schopnost přizpůsobit se ve vidění na různou vzdálenost. Tato vzdálenost vymezená dalekým a blízkým bodem se nazývá akomodační oblast. Oko v tomto rozmezí vidí předměty ostře. Daleký a blízký bod jsou nejvzdálenějším a nejbližším bodem, ve kterém předmět ještě jasně vidíme.

Samotná akomodace tkví ve změně tvaru oční čočky. Při pohledu do dálky a do blízka dochází k jejímu většímu zploštění a vyklenutí. Tím se změní i její optická lomivost.

K tomu, aby byla akomodace v normě musí mít oko zdravou oční čočku, akomodační sval a čočkové závěsy. Právě čočkové závěsy, říká se jim též Zinnovy, napínají nebo povolují čočku, a tím mění její zakřivení.<sup>13</sup>

Schopnost akomodace čočky s přibývajícím věkem slábne a mezi 65. a 70. rokem je téměř nulová. Dochází k vetchozrakosti, neboli presbyopii.<sup>14</sup>

## 2.2 Tupoizrakost a šilhavost

Obě tyto vady můžeme zařadit do skupiny funkčních nebo převážně funkčních vad. Častokrát se u jedinců objevují současně a jedna bývá příčinou druhé. Například šilhavost může nejčastěji vzniknout, jestliže jedinec trpí oční vadou, která u něj není nijak usměrňována. V důsledku toho se následně objevuje tupoizrakost zprvu šilhavého oka, jako reakce na dosud vnímaný neostrý a rušivý obraz.<sup>15</sup>

Důležité je rozpoznat tupoizrakost a šilhavost v čas. Čím dříve jsou diagnostikovány, tím lépe a rychleji se dají odstranit. V desátém roce věku dítěte, ač se nám to jeví nepochopitelné, nejsou již obě vady plně léčitelné.<sup>16</sup>

### 2.2.1 Tupoizrakost

Pojmenování tupoizrakost, nebo-li *amblyopie* pochází z řečtiny. Je složeninou slov *amblyos* = tupý a *opópe* = zrak, vidění.<sup>17</sup> Je to v podstatě slabozrakost, jen bez orgánové vady a nebo pouze s malým organickým postižením. Právě podle přítomnosti organické vady a rozsahu členíme tupoizrakost na čistou a relativní amblyopii a na slabozrakost.

---

<sup>13</sup> EDELSBERGER, Ludvík a kol. *Defektologický slovník*, 2000, s. 23.

<sup>14</sup> HROMÁDKOVÁ, Lada. *Šilhání*, 1991, s. 24-25.

<sup>15</sup> FLENEROVÁ, Helena. *Kapitoly z tyflogedie : Základy tyflogedie*, 1982, s. 9, 21.

<sup>16</sup> DOLÉNEK, Antonín - PIŠTĚLKA, Zdeněk. *Šilhání a tupoizrakost*, 1970, s. 47.

<sup>17</sup> EDELSBERGER, Ludvík a kol. *Defektologický slovník*, 2000, s. 27.

Čistá amblyopie nevznikla na podkladě žádné orgánové vady. U relativní amblyopie nalezneme nepatrné orgánové postižení a slabozrakost je charakterizována rozsáhlou orgánovou vadou. Jestliže se tupozrakost na oku zhorší, přechází právě ve slabozrakost.<sup>18</sup>

Amblyopie se často vyskytuje u dalekozrakosti a astigmatismu. Druhá zmíněná vada je způsobena nepravidelným zakřivením rohovky nebo čočky.<sup>19</sup> Obě postižení patří do skupiny takzvaných refrakčních vad. To jsou vady, u kterých je nějakým způsobem poškozena lomivost oka. Dalšími příčinami mohou být šilhání nebo nepozorovaný částečný zákal čočky.

Tupozrakost se objevuje zpravidla na jednom oku. V něm se rozvine na podkladě dlouhodobého potlačování jeho činnosti a nerozpoznání zrakové vady. Dítě se raději dívá zdravým okem, u postiženého nedosahuje takové kvality zrakového vjemu.

Trpí-li oko dalekozrakostí nebo astigmatismem, je jeho ostrost snížena. Celkový přirozený rozvoj funkcí byl tedy zabrzděn a zastavil se na nižším vývojovém stupni a vzniká amblyopie. Jestliže se ale ani postupem času neodhalí vada oka, může se jeho dlouhotrvající nečinností zraková ostrost ještě snížit, pak nastupuje jiný druh tupozrakosti a to tupozrakost útlumová.<sup>20</sup>

S amblyopií se může dítě i narodit, jedná se pak o tupozrakost vrozenou, čili nativní. V případě této vady existuje domněnka o tom, kdy se vývoj ostrosti zraku zastavil a tím pádem způsobil vznik tupozrakosti. Stalo se tak zhruba na stupni vidění jaké má novorozenec.

Při tomto postižení dochází k narušení binokulárního vidění, což je porucha koordinovaného vidění oběma očima. Jedinci mají následkem toho méně hodnotné zrakové vjemy. Nedokáží totiž vnímat zrakové podněty ve třech rozměrech, ale pouze ve dvou. Tyto problémy se projevují zvláště v oblasti plastického a perspektivního vidění, tedy ve vidění prostorovém a výhledovém. Může však nastat situace, kdy se zrakové schopnosti rozvinou na normální vidění, nebo se mu velmi přiblíží. Svou zásluhu na tom mají oftalmologové a speciální pedagogové.<sup>21</sup>

---

<sup>18</sup> DOLÉNEK, Antonín - PIŠTĚLKA, Zdeněk. *Šilhání a tupozrakost*, 1970, s. 46.

<sup>19</sup> EDELSBERGER, Ludvík a kol. *Defektologický slovník*, 2000, s. 36, 300

<sup>20</sup> PÁVOVÁ, Ludmila. *Tupozrakost u dětí : Pokyny pro nemocné*, 1978, s. 5.

<sup>21</sup> FLENEROVÁ, Helena. *Kapitoly z tyflopédie : Základy tyflopédie*, 1982, s. 20-21.

## 2.2.2 Šilhavost

Název šilhavost, nebo *strabismus* pochází rovněž z řečtiny. Vyjadřuje jej slovo *strabos* = šilhavý.<sup>22</sup>

Při šilhavosti je narušené rovnovážné postavení jednoho, nebo obou očí. Oči šilhavého dítěte nemají stejnou osu při pohledu do dálky, jako je tomu u jedinců nešilhavých, ale svírají různý úhel.

74 % šilhavostí vzniká do 3 let věku dítěte.<sup>23</sup> Příčiny vzniku této vady mohou být různé. Většinou jsou jimi rušivé vlivy, překážky a to sensorické, motorické a centrální. Příčinou vzniku šilhavosti může být mimo uvedené i refrakční vada, u které dochází k nestejně lomivosti očí.

Existuje několik druhů šilhavostí. Šilhavost nemusí být vždy jednoznačně zařaditelná do níže uvedených typů strabismu. Jednotlivé úchyly očí se mohou kombinovat.

Konkomitující šilhavost = souběžná. Úchylka šilhajícího oka je ve všech směrech pohledu stejná. Příčinami vzniku tohoto typu šilhání mohou být nekorigovaná refrakční vada a tupozrakost šilhajícího oka.

Dalším typem šilhavosti je alternující šilhavost = střídavá při ní se obě oči střídají v úchylném a normálním postavení. Zde je na místě včasné odstranění vady formou operace a následně i cvičení očí.

Paralytická šilhavost = ochrnutá. je následkem ochrnutí některého z okohybných svalů, konkrétně zvědače či sklápěče, nebo jejich nervů. Ve směru postiženého okohybného svalu je pohyb oka omezen.<sup>24</sup> Jedinci trpí *diplopií*, dvojitým viděním. a proto je tuto šilhavost nutné operací odstranit. U dětí se vyskytuje velmi vzácně.<sup>25</sup>

Manifestní, zjevnou šilhavostí je šilhavost projevující se navenek. Na postiženém oku je stále viditelná. Jejím opakem je strabismus latentní, skrytý, který se objeví jen za určitých podmínek, například zjišťujeme-li ho zakrývacím testem. Jestliže chceme oko otestovat, musíme je na chvíli zakrýt a po té rychle odkrýt. Všimáme si toho, jestli se vrací z vychýlení do normálního postavení.

Konvergentní a divergentní šilhavost = sbíhavá a rozbíhavá. Sbíhavě šilhavým se myslí oko, jež se stáčí směrem k nosu. Rozbíhavě šilhavé oči se stáčí směrem do stran od nosu.

---

<sup>22</sup> EDELSBERGER, Ludvík a kol. *Defektologický slovník*, 2000, s. 336.

<sup>23</sup> DIVIŠOVÁ, Gabriela a kol. *Strabismus*, 1990, s. 244.

<sup>24</sup> DOLÉNEK, Antonín - PIŠTĚLKA, Zdeněk. *Šilhání a tupozrakost*, 1970, s. 114.

<sup>25</sup> FLENEROVÁ, Helena. *Kapitoly z tyflopédie : Základy tyflopédie*, 1982, s. 9.

Latinskými výrazy *sursum vergens* a *dorsum vergens* jsou označovány druhy strabismu, při kterých se u prvního z nich obě oči stáčí směrem vzhůru a u druhého směrem dolů.<sup>26</sup>

### 2.2.3 Medicínské hledisko v péči o tupozraké a šilhavé

Při léčbě tupozrakosti a šilhavosti se užívá nejrůznějších metod a cvičení, která mají svou intenzitou zlepšit zrakovou ostrost postiženého dítěte. Použití těchto cvičení se kombinuje z důvodu provázanosti obou vad.

Specialisté, jakými jsou oční lékaři určí druh, rozsah a způsob nápravy zjištěné oční vady. Právě zde je na místě uvědomělá spolupráce rodičů s lékařem. Jsou s dítětem častěji a je tedy na nich, aby správným a hlavně důsledným způsobem vedli a kontrolovali cvičení, jenž byla předepsána jejich dítěti. I zde se ale jedná o boj s časem. Jestliže je oční vada dítěte odhalena příliš pozdě, je i její náprava komplikovanější a náročnější, mnohdy nemožná. Obecně platí, že čím dříve je u dítěte zjištěno zrakové postižení, tím lepší je jeho prognóza a rychleji dochází k nápravě.<sup>27</sup>

#### 2.2.3.1 Léčba tupozrakosti

Tupozrakost lze ovlivnit operačním zákrokem. Není ji však možné pouze touto cestou odstranit. Operace se snaží zmírnit dopad parézy a hyperfunkce, čili ochrnutí a nadměrné specifické činnosti orgánu, na fixační děj oka. Tam, kde není paréza zřejmá, napomáhá vyrovnat rozdílné funkce mezi svaly obou očí. Obecně se tedy snaží vytvořit jejich motorickou rovnováhu.<sup>28</sup>

S amblyopií je se pojí slovo *plesioptika*. Tento pojem vznikl sloučením významů dvou řeckých výrazů. *Plésios* = blízký a *óps* = vidění. Patří pod ní cvičení zaměřená na odstraňování amblyopie.<sup>29</sup> Stejná cvičení jsou uplatňována po operaci tupozrakosti. Je nutné s nimi začít co nejdříve. Provádí se intenzivním, dlouhodobým funkčním zatížením postiženého oka, při současném vyloučení druhého oka z funkce pomocí jeho zakrytí *okluzorem*. Okluzor je neprůsvitná clona, která se při těchto cvičeních připevňuje pacientovi na brýle a nebo přímo na oko na několik hodin denně, nejméně

---

<sup>26</sup> EDELSBERGER, Ludvík a kol. *Defektologický slovník*, 2000, s. 336.

<sup>27</sup> EDELSBERGER, Ludvík a kol. *Defektologický slovník*, 2000, s. 336, PÁVOVÁ, Ludmila. *Tupozrakost u dětí : Pokyny pro nemocné*, 1978, s. 7.

<sup>28</sup> EDELSBERGER, Ludvík a kol. *Defektologický slovník*, 2000, s. 125, 238, DIVIŠOVÁ, Gabriela a kol. *Strabismus*, 1990, s. 229.

<sup>29</sup> EDELSBERGER, Ludvík a kol. *Defektologický slovník*, 2000, s. 27, 259.

však na dvě. Z počátku cvičení bývá dětmi okluzor nepřijímán. Nejrůznějšími způsoby si zdravé oko odkrývají, snaží se clonu podhlédnout a hledají skulinu, kudy by se mohly dívat. Za několik dní, až týdnů si ale pacient na okluzor zvykne a pomalu se začínají projevovat posuny v kvalitě vidění tupozrakým okem. Zraková ostrost se zlepšuje.

Dále se funkce oka rozvíjejí záměrnými cvičeními, která ho určitou snesitelnou měrou zatěžují. Důležitá je pravidelná kontrola u očního lékaře.<sup>30</sup>

Při plesioptických cvičeních je nutné dodržovat některé zásady. Pro dítě je velmi důležité dostatečné osvětlení a správná vzdálenost tupozrakého oka od prováděné práce, minimální vzdálenost je 30 centimetrů. Dále jsou to čisté brýle, správná poloha hlavy při cvičení, dodržování zadaného způsobu nápravy tupozrakosti a zvýšená pozornost vůči dítěti. Při zakrytí zdravého oka se jedinec obtížně pohybuje a orientuje v prostoru.

Plesioptika se provozuje ambulantně a nebo klinicky. U klinické léčby děti navštěvují školu při očním oddělení polikliniky. V těchto školách jsou vedeny speciálními výchovně vzdělávacími způsoby. Ty podporují účinek aplikovaných cvičení.<sup>31</sup> Ambulantní léčba se spíše opírá o domácí nápravu dle instrukcí očního lékaře. Dítě dochází na kontroly a vyšetření je pak stanoveno, jestli pacient udělal pokrok, popřípadě je určena jiná intenzita pleoptického cvičení. Děti navštěvují klasickou školu a okluzor mohou nosit i tam, pokud jim nevadí. Je ale vždy lepší a rozumnější cvičit tupozraké oko v podmínkách, ve kterých se s ním dítě cítí příjemně.<sup>32</sup>

### 2.2.3.2 Léčba šilhavosti

Šilhavost je vada odstranitelná operací. Takovému druhu odstranění zrakového postižení musí vždy předcházet vyšetření. V tomto případě se jedná o předoperační ortoptické vyšetření. Jeho cílem je zjistit stav oka, které má být operováno, jeho výkon a rozsah odchylky.<sup>33</sup> Dítě by totiž nemělo trpět amblyopií na úrovni, která těsně hraničí se slabozrakostí. Dále se ukázalo, že je vhodné, aby dítě nosilo minimálně půl roku před operací brýle.

Co se týká vhodnosti věku k uskutečnění operace zde se názory liší. jednu skupinu argumentů tvoří ty, jež staví na nespolehlivosti ortoptických vyšetření u dětí mladších čtyř let. Podle nich jsou získané údaje a měření méně spolehlivá, protože děti velmi nízkého věku nemají ještě zcela ustálený vývoj binokulárního vidění. Na základě

<sup>30</sup> FLENEROVÁ, Helena. *Kapitoly z tyflopédie : Základy tyflopédie*, 1982, s.21.

<sup>31</sup> EDELSBERGER, Ludvík a kol. *Defektologický slovník*, 2000, s. 259.

<sup>32</sup> PÁVOVÁ, Ludmila. *Tupozrakost u dětí : Pokyny pro nemocné*, 1978, s. 8- 13.

<sup>33</sup> DOLÉNEK, Antonín - PIŠTĚLKA, Zdeněk. *Šilhání a tupozrakost*, 1970, s. 164.

toho má i chirurg provádějící zákrok jen velmi málo informací o svém pacientovi.<sup>34</sup> Jiní s časnými operacemi šilhavosti souhlasí. Jejich názor se opírá o ty diagnózy strabismu, kdy byl u dítěte rozpoznán již v útlém věku a byla stanovena nutnost jej odstranit operací co možná nejdříve. Jsou zastánci názoru, že čím dříve se šilhavost u dítěte takto odstraní, tím lepší je další prognóza jeho celkového vývoje.<sup>35</sup>

Každý případ, kdy se naskytne možnost strabismus operačně odstranit, musí být zodpovědně prozkoumán a promyšlen. Všeobecně uznávaným názorem na dobu provádění operace šilhavosti u dítěte je přistupovat k tomuto řešení mezi čtvrtým a šestým rokem jeho věku. K operacím před dosažením čtyř let se lékaři neuchylují často. Existují však výjimky, kdy je časná operace například ve dvou a půl letech věku dítěte nevyhnutelná.<sup>36</sup>

Operace strabismu se vykonávají na přímém vnějším a vnitřním svalu a na šikmých svalech pravého a levého oka. Operace na šikmých očních svalech jsou náročnější a méně časté. Změna na jednom svalu oka ovlivňuje i ty ostatní. Chirurg by měl mít proto dostatek zkušeností s podobnými zákroky.

Při volbě druhu operačního zákroku hraje roli velikost úchytky a funkce svalu, která může být normální, snížená a nadměrná. Zákroky na odstranění šilhavosti můžeme rozdělit podle toho, jak následně upraví funkci očního svalu. Jsou to operace zeslabující a zesilující.

Mezi operační zákroky zeslabující funkci očního svalu patří *elongace*, *tenotomie* a *retroposice*. Při elongaci dochází k prodloužení očního svalu. Ten se ze shora i zespona nastříhne a dojde tak mimo jiné i ke zmírnění jeho stahovací síly. Přestříhne-li chirurg svalový úpon, provádí tenotomii. Tenotomie může být zajištěná či nezajištěná stehy. V běžné praxi je častější zajištěná, protože po operaci lze stehy dotahovat a nebo povolovat. Tím se lépe doladí výsledný vzhled původně šilhajícího oka. Při retroposici se úpony očního svalu přešívají z jejich původního místa dále k bělimě.

Operace zesilující jsou *anteposice*, *zřasení* a *myektomie*. Při použití anteposice se sval odstříhne v úponu a přišije se dále k okraji, takže se mírně natáhne. Zřasení v podstatě vystihuje celý zákrok už svým názvem. Sval se zesílí zkrácením a zřasením. Při myektomii se část svalu vyřízne a pak se sval znovu sešije.<sup>37</sup>

---

<sup>34</sup> DIVIŠOVÁ, Gabriela a kol. *Strabismus*, 1990, s. 244.

<sup>35</sup> HROMÁDKOVÁ, Lada. *Šilhání*, 1991, s. 81.

<sup>36</sup> DOLÉNEK, Antonín - PIŠTĚLKA, Zdeněk. *Šilhání a tupozrakost*, 1970, s. 46, 165.

<sup>37</sup> ŘEHÁK, Svatopluk a kol. *Oční lékařství*, 1980, s. 85.



Po operaci strabismu se pro lepší zhojení jak funkční, tak kosmetické přistupuje co nejdříve k intenzivnímu ortoptickému výcviku. Jestliže při něm dojde ke komplikacím, je třeba snížit sílu cvičení, aby nedošlo k poškození oka, nebo očí.<sup>38</sup>

Výkon všech operací a případných reoperací by neměl přetrvávat po nástupu dítěte do základní školy. Důvodem je horší obnova binokulárního vidění v tomto starším věku.<sup>39</sup>

Náprava strabismu se děje i neoperačním způsobem, a to prostřednictvím cvičení, jimž se říká ortoptická.

Výraz *ortoptika* pochází z řeckých slov *orthos* = rovný, správný; a *optékos* = oční. Ortoptická cvičení mají za úkol dosáhnout u jedince rovnováhy okohybných svalů při vidění, nebo tuto rovnováhu udržet, jestliže je ohrožena. Čím lepší je rovnováha okohybných svalů, tím dokonalejší má dítě prostorové a binokulární vidění. Na nápravě zraku se v této oblasti podílejí oční lékaři, speciální pedagogové a speciálně školení zdravotničtí pracovníci.

Ortoptiky je využíváno i ve vztahu k optické korekci konkrétního refrakčního postižení. U něj mohou tyto postupy pomoci při speciální úpravě optických skel a brýlových obrub. Dalšími ortoptickými nápravně-léčebnými prostředky jsou například cvičení zraku na přístrojích k tomu určených a cvičení s různými speciálními pomůckami. Dále pak operace strabismu a i plesioptická cvičení s využitím okluzoru.

Ortoptická cvičení se provádějí ambulantně a klinicky. Ambulantně na odděleních očních klinik a v ortoptických zařízeních. Klinicky pak v ortoptických ústavech, při kterých jsou zřízeny školy, kam děti docházejí.<sup>40</sup>

#### **2.2.4 Výchova a vzdělávání dětí tupozrakých a šilhavých**

Vzhledem k tomu, že se literatura nezabývá konkrétní výchovou a vzděláváním pouze tupozrakých nebo šilhavých dětí, jsou v následující podkapitole použity dostupné, obecně platné informace o těchto procesech, vztahující se na všechny typy zrakových vad.

Rodina by měla být seznámena se všemi variantami výchovné a vzdělávací péče, které jsou jejich zrakově postiženým dětem k dispozici. Zrakově postižené dítě má zvýšenou potřebu jistoty, bezpečí a podpory své rodiny. Potřebuje vědět, že za ním jeho

---

<sup>38</sup> DIVIŠOVÁ, Gabriela a kol. *Strabismus*, 1990, s. 248.

<sup>39</sup> HROMÁDKOVÁ, Lada. *Šilhání*, 1991, s. 81.

<sup>40</sup> EDELSBERGER, Ludvík a kol. *Defektologický slovník*, 2000, s. 227.

rodiče stojí, mají pro ně porozumění a jsou mu oporou. Právě ta mu pomáhá ve vyrovnání se sám se sebou, s takovým, jakým je.

Pro mnoho rodičů je náročné smířit se s tím, že právě jejich dítě je postiženo oční vadou. A protože lidé jsou různě odolní, tak také různě snášejí míru zatížení, které s sebou tato situace přináší. Tím pádem se setkáváme s rodiči, kteří bez větších obtíží přijímají své dítě s těžkou oční vadou a s těmi, jež se nedokáží smířit se skutečností, kdy je jejich ratolesti diagnostikováno lehčí postižení zraku. Nepřijetí dítěte se zrakovou vadou do rodiny má velmi nebezpečné následky. Dítě je postupně zcela vyčleňováno, jeho výchova je nevhodná a zpomaluje, nebo může dokonce i zastavit jeho vývoj. Po delší době, kdy tato situace zůstává nezměněna a nebo se ještě zhoršuje se rodiče obvykle uchylují k umístění dítěte do dětského domova. Péče o postižené dítě je všeobecně náročná. Lze ji ale ulehčit včasným vyhledáním vhodné odborné pomoci.

Druhým extrémem je podceňování postiženého dítěte vůči jeho zdravým sourozencům. Podceňování ze strany rodičů pramení z jejich přespřílišné starosti o ně. Někdy své zrakově postižené děti až rozmazlují. Vede je k tomu strach o ně, který často dítě svazuje.

Prvními institucemi, které se zabývají péčí o zrakově postižené děti do 3 let jsou střediska rané péče. Financuje je ministerstvo zdravotnictví. Na ně pak navazují speciálně pedagogická centra při školách pro děti se zrakovým postižením, jež spravuje ministerstvo školství. Po patnáctém roce věku může dítě nalézt pomoc i v tyflokabinetech. Tyflokabinet má osvětovou a rehabilitační funkci. Jsou to zařízení v nichž nalezneme velké množství tyfletechnických pomůcek.<sup>41</sup>

Pozitivní přijetí a vztah k dítěti pomáhají rodičům vytvořit nejprve tedy odborníci ze středisek rané péče pro zrakově postižené děti. Poskytují rodině pomoc a pracují podle speciálních programů pro postižené děti. Rodiče se o střediscích rané péče dovídají od porodníků nebo dětských lékařů a nebo si je pracovníci středisek vyhledávají sami. Informace a kontakt na rodinu, kam se narodilo nějakým způsobem zrakově postižené dítě získávají přímo z porodnic. Odborníci v těchto střediscích mají krom znalosti speciálních programů také přehled v medicíně a přispívají k výzkumu zdravotních postižení. Profesionální pomoc poskytují buď přímým docházením do rodin a nebo ambulantně. To znamená, že rodiče s dětmi docházejí do středisek rané péče.

Existují i jiné varianty poskytování odborné pomoci. Jednou z nich je společné

---

<sup>41</sup> JESENSKÝ, Ján a kol. *Kontrapunktů integrace zdravotně postižených*, 1995, s. 125, 138.

setkávání rodičů dětí se zrakovým postižením. Na těchto akcích poskytují rodinám zaměstnanci středisek rané péče informace prostřednictvím seminářů zaměřených na konkrétní téma. Vítanými účastníky těchto setkání jsou i pracovníci speciálně pedagogických center, kam děti docházejí od 3 let jejich věku. Setkání podporují sebevědomí rodičů a příznivě ovlivňují jejich působení na děti. Získávají jistotu a jsou klidnější. Sdílejí se s jinými rodiči, kteří mají podobné problémy a mohou si tímto způsobem předávat cenné zkušenosti.

Je skvělé, když rodiče dokáží odhadnout optimální výchovné vedení svého zrakově postiženého dítěte. Jak už bylo uvedeno, dosti jim v tom pomáhají střediska rané péče a speciálně pedagogická centra. Společně se zaměřují na harmonický rozvoj dítěte, na utváření jeho pohledu na sebe sama a vedou je k samostatnosti. Dítě, které nastupuje z takovéto rodiny do speciální nebo klasické mateřské školy má ty nejlepší předpoklady navázat v ní bez větších problémů s ostatními dětmi kontakt.

Zrakově postižené děti mohou docházet buď do mateřských škol běžných a nebo speciálních. První krok při volbě speciálního, nebo integrovaného vzdělávání musí učinit rodiče zrakově postiženého dítěte za přispění odborných rad speciálních pedagogů středisek rané péče. Dále se mohou obrátit také na pracovníky speciálně pedagogických center. Ta jsou nejčastěji zřízena při speciálních mateřských školách a zaměřují se na práci s dětmi od 3 let věku, jak už bylo uvedeno výše. Rodiče svou volbu typu výchovné a vzdělávací instituce řídí podle jejich odborné pomoci a také podle vlastních zkušeností s dítětem. Musí zvážit rozsah jeho zrakové vady, kterou trpí, úroveň rozumových schopností a prognózu celého postižení. Přemýšlejí nad tím, jestli je v jejich případě na místě dát přednost speciální nebo běžné mateřské škole. Zvažují výhody a nevýhody, které by pro jejich dítě měla ta či ona instituce.<sup>42</sup>

V případě dětí s lehčími očními vadami je obvyklejší integrovat je do klasických mateřských škol. Integrace je nejvyšším stupněm socializace. Socializace je z latinského *socialis* = družný, společenský.<sup>43</sup>

Hlavním důvodem, proč rodiče přistupují spíše k integraci je, že tento typ výchovy a vzdělávání je prospěšný nejen konkrétnímu dítěti trpícímu oční vadou, ale i jeho spolužákům nepostiženým. Obě dvě skupiny se spolu učí žít. Je základem pro lepší pozdější méně problémové začleňování dítěte do jiných skupin, se kterými se jistě

---

<sup>42</sup> KEBLOVÁ, Alena. *Zrakově postižené dítě*, 2001, s. 29-30, 54-55.

<sup>43</sup> EDELSBERGER, Ludvík a kol. *Defektologický slovník*, 2000, s. 324.

v průběhu svého života setká. Jedním příkladem takové skupiny může být i pracovní kolektiv.

Integrací není myšleno pouhé zařazení dítěte do klasické mateřské školy, tento proces zasahuje do běžného života, kam hlavně je třeba dítě začlenit. Integrace zrakově postiženého dítěte do společnosti, jeho socializace, je dlouhodobou záležitostí. Dalo by se říci, že prakticky celoživotní. Vždyť i člověk bez postižení stále podléhá procesu zespolečňování.

Aby jedinec integrace dosáhl, musí u něj nastat úplné vyrovnání se se svou vadou. Většina zrakově postižených má i po dlouhodobém trvání pokusu je integrovat stále pochybnosti. Omezení způsobené jejich vadou je obtěžuje. Jsou závislí na určitých pomocných opatřeních, jako jsou například brýle, díky kterým se mohou zapojit do společnosti. Tito jedinci se podle Defektologického slovníku dostaly na druhý stupeň socializace, kterým je adaptace.

Integrace prakticky znamená, že všechny děti, jak handicapované tak intaktní jsou vzdělávány společně. Intaktním je ten, kdo není postižen zdravotně, sociálně ani jinak.<sup>44</sup> Již v raném dětství s sebou tato varianta přináší řadu výhod. Platí zde obecné pravidlo, že čím dříve se mezi děti v mateřské škole integruje dítě postižené, tím lépe jej přijímají. Jedinec se snadněji sžívá sám se sebou i s vrstevníky. Má možnost se hlouběji poznat a ukázat v čem vyniká, učí se odhadovat své možnosti. Ostatní děti se jej učí respektovat, chápat a tolerovat. Tím je u nich vytvářen předpoklad pro jednání bez předsudků a křivd.<sup>45</sup>

Úspěšné integraci dítěte do běžné školy předchází kromě zmíněného i jiné důležité kroky. Integrace by měla být oznámena a prodiskutována s ředitelem školy a odborníky v dostatečném časovém předstihu, aby se rodina, škola i její personál dokázal na budoucí situaci odpovídajícím způsobem přichystat. Vzdělávací instituce by měla vytvořit takové podmínky, které nebudou zrakově postiženého jedince omezovat a budou vyhovovat jeho specifickým potřebám.<sup>46</sup>

Na příchod zrakově postiženého dítěte je třeba připravit i žáky třídy, do níž dítě nastoupí. Přijmou-li je vlídně, bude jeho další začleňování mezi ostatní jednodušší. To je velmi důležitý moment, jeho prostřednictvím se snažíme předejít tomu, aby se dítě stalo terčem posměchu nebo došlo k jeho vyčlenění ze skupiny. Sám pedagog si musí

---

<sup>44</sup> EDELSBERGER, Ludvík a kol. *Defektologický slovník*, 2000, s. 143, 325.

<sup>45</sup> KEBLOVÁ, Alena. *Integrované vzdělávání dětí se zrakovým postižením*, 1996, s. 8.

<sup>46</sup> JESENSKÝ, Ján a kol. *Kontrapunkty integrace zdravotně postižených*, 1995, s. 125, 137-138.

dát pozor, aby dítěti s oční vadou nevěnoval přespřílišnou péči a pozornost. Tím by ho stejně jako v prvním případě dostal do nežádoucí pozice, která jistě cílem integrace není.

Mezi faktory, které celý proces integrace zásadně ovlivňují patří i samotný učitel. Měla by mu být v dostatečném rozsahu známa problematika zrakového postižení žáka, jehož bude ve své třídě mít. Dále by měl znát metody práce, které může při jeho výchově a vzdělávání využít. Učitel má možnost poradit se o tom kterém dítěti s odborníkem ze speciálně pedagogického centra. Právě zde se dozví vhodné metody k vedení výchovně vzdělávacích činností pro zrakově postižené dítě ve své třídě. Speciální pedagog mu také doporučí vhodné materiály a pomůcky, které může při vedení dítěte s oční vadou použít. Učitel se na pracovníky speciálně pedagogického centra může obrátit i s prosbou o pomoc při zpracování individuálního vzdělávacího plánu.<sup>47</sup>

Dětem se zrakovým defektem by měla být v rámci integrace do mateřských škol běžného typu poskytována speciálně pedagogická péče, jež odpovídá stupni jejich zrakové vady. V mateřské škole se péče zaměřuje na rozvoj a cvičení nepostižených smyslů. To však nevylučuje rozvíjení i smyslů postižených. Podle individuálních potřeb dětí je jim poskytována i jiná například rehabilitační nebo logopedická péče.

Je velmi náročné zajistit v klasické mateřské škole plnou speciálně pedagogickou péči a to nejen tupozrakým a šilhavým dětem. Mateřské školy se potýkají s takovými problémy, jakými jsou neodpovídající vybavení kompenzačními pomůckami, vysoký počet dětí ve třídě a nebo nedostatek odborníků ve speciálně pedagogických centrech.

Další alternativou ve výchově a vzdělávání dětí se zrakovým postižením jsou speciální třídy běžných mateřských škol, kam děti docházejí každý den. Podmínky, které jsou zde dětem vytvořeny se mohou srovnávat s těmi ve speciálních mateřských školách. Tento typ výchovy a vzdělávání lze nazvat částečnou integrací a to hlavně z důvodu možného propojení práce dětí se zrakovou vadou s prací dětí nepostižených. Nespornou výhodou integrovaného nebo částečně integrovaného typu výchovy a vzdělávání dětí předškolního věku v současné době je možnost nebýt odloučen od rodiny. Dítě má díky tomu větší pocit jistoty a bezpečí. Docházení do mateřské školy pro ně z tohoto pohledu není stresující.<sup>48</sup>

---

<sup>47</sup> KEBLOVÁ, Alena. *Zrakově postižené dítě*, 2001, s. 54-55.

<sup>48</sup> KEBLOVÁ, Alena. *Integrované vzdělávání dětí se zrakovým postižením*, 1996, s. 8.

Speciální třídy při běžných mateřských školách dětem poskytují péči prostřednictvím speciálních pedagogů a asistentů. Ti uplatňují speciálně pedagogický přístup ve všech denních činnostech. K jejich práci patří i využívání nejrůznějších didaktických a technických pomůcek upravených pro příslušnou skupinu zrakově postižených dětí. Jedná se o shodné pomůcky, které doporučují i učitelům z běžných mateřských škol, kteří ve své třídě integrují dítě s oční vadou.

Třetí variantou ve výchově a vzdělávání dětí se zrakovým postižením jsou speciální mateřské školy. V nich také pracují speciální pedagogové a odborně školený pedagogický personál, který se mimo procvičování zrakových schopností soustředí také na rozvoj smyslů nepostižených. Nejvhodnější k tomu jsou činnosti z oblasti sebeobsluhy a orientace v prostoru. Procvičování i ostatních smyslů přetrvává i po vstupu dítěte do základní školy. Dětem je opět poskytována podle jejich potřeb logopedická a rehabilitační péče.<sup>49</sup>

#### 2.2.4.1 Rozvoj smyslů

Pro práci s dětmi se zrakovým postižením uvedla Alena Keblová ve své knize *Integrované vzdělávání dětí se zrakovým postižením* několik metodických doporučení. Tato doporučení mají pomoci učitelům při pedagogickém vedení dětí s postižením zraku. Všechna vycházejí z důležitosti rozvoje nepostižených, kompenzačních smyslů u zrakově handicapovaných. Pozadu nezůstává ani péče o vidění. Je rovněž rozvíjeno, samozřejmě s ohledem na rozsah, prognózu a hloubku postižení.<sup>50</sup>

První oblast rozvoje je zaměřena na *reedukaci* zraku. Slovo reedukace má kořeny v latinském výrazu *reeducatio*, což znamená převýchova a nebo obnovená výchova. Tento proces v sobě zahrnuje metody, kterými se snažíme rozvíjet funkce nevyvinuté a nebo upravovat funkce již vyvinuté.<sup>51</sup> V tomto případě se zaměřujeme na takové složky zrakového vnímání, které mohou nahradit složky již nereedukovatelné. Jsou to například zraková představivost a paměť.

Rozvoj zrakového vnímání se provádí jak u dětí s výrazně sníženou zrakovou ostrostí, tak u dětí s ostrostí sníženou jen mírně. Postupy při cvičení zraku jsou samozřejmě podpořeny různými kompenzačními pomůckami, jež se pro jednotlivé

---

<sup>49</sup> KEBLOVÁ, Alena. *Zrakově postižené dítě*, 2001, s. 54.

<sup>50</sup> KEBLOVÁ, Alena. *Integrované vzdělávání dětí se zrakovým postižením*, 1996, s. 26-27.

<sup>51</sup> EDELSBERGER, Ludvík a kol. *Defektologický slovník*, 2000, s. 297-298.

skupiny zrakově handicapovaných dětí liší. U dítěte se procvičuje například vnímání barev a jejich rozlišování a vnímání plochy a orientace na ní.

V případě méně závažných zrakových vad, mezi něž spadají i lehčí formy amblyopie a strabismu, by se měla učitelka soustředit na rozvíjení rozlišovacích schopností dětského zraku. Není od věci procvičovat také pozorování a lokalizaci obrázků nebo předmětů. Rozvoj zrakového vnímání spočívá i v manipulaci s předměty a jak už bylo uvedeno i v poznávání barev, jejich jasů a sytosti. Důležité je i cvičení zrakové paměti, zrakové pozornosti i představivosti. Konkrétně u dětí tupozrakých a šilhavých se využívá například činnosti, při níž dítě vypichuje body nakreslené na lince a nebo překresluje jednoduchý obrázek podle předlohy.

Nutno podotknout, že je důležité, aby se do činnosti zapojili všichni žáci, tedy i nehandicapovaní. Tento požadavek na společné provádění aktivity lze zrealizovat. Celá činnost pak v důsledku vede ke zlepšení vzájemných vztahů mezi dětmi se zrakovou vadou a bez ní. Děti nepostižené získají zkušenost v tom, co obnáší role jedince s oční vadou.

Nejen uvedenými způsoby lze rozvíjet zrakové schopnosti dítěte s očním handicapem. Dítě se rozvíjí zvláště prostřednictvím hry. Při ní například porovnává velikost předmětů mezi sebou a nebo hledá hračky v prostoru. Učitelka se na základě vlastního systematického pozorování dítěte může domluvit se speciálním pedagogem a dle jeho pokynů provádět výcvik zrakových schopností u sledovaného jedince. Pro každou zrakovou vadu je nutná jiná výcviková metoda.

Druhou oblastí je sluchové vnímání. Sluch hraje velkou roli jak u jedinců intaktních, tak u zrakově handicapovaných. Čím těžší je jejich postižení zraku, tím jsou nároky na sluchové vnímání větší.

Sluch by měl být u dětí rozvíjen již od mateřské školy. Dítě si sluchovými vjemy zpřesňuje své představy o lidech a utváří si k nim vztah. Jeho pozornost se snažíme zaměřit na rozeznávání zvuků, jejich směru a vůbec na uvědomění si zvuku. Děti se setkávají s činnostmi zaměřenými na sluchovou paměť a sluchovou pozornost. Zdokonalují se ve sledování hovoru, rozeznávají směry, ze kterých zvuky přicházejí a spojují si barvu hlasu s konkrétním člověkem.

Sluch lze rozvíjet také ve venkovním prostoru, například v parku, v lese, při sledování veřejné dopravy. Není však vhodné vystavit zrakově postižené děti velkému hluku, jak z hlediska hygieny sluchu, tak z toho důvodu, že děti s těžší zrakovou vadou

mají při velkém množství naráz působících zvukových podnětů tendence se stahovat do sebe a prožívají pocit strachu a chaosu.

Všechny aktivity na cvičení sluchu jsou účinné jen tehdy, jestliže se pravidelně opakují. Při cvičení sluchových schopností se postupuje od rozpoznávání původce zvuku jež se nepohybuje, k lokalizaci pohybujícího se zdroje zvuku. Provádí se nejdříve v tichém prostředí, po té v prostředí hlučnějším. Zlepšování sluchových schopností se v mateřské škole děje hlavně prostřednictvím her, jako je tomu i u zrakového vnímání.

Třetí oblastí je vnímání hmatové. Zde se klade důraz zejména na cvičení drobného svalstva ruky a poznávání vlastností předmětů ohmatáváním. U dětí s těžším postižením zraku se procvičuje poznávání reliéfních obrázků a jejich kreslení.

Význam hmatového vnímání není u jedinců tupozrakých a šilhavých tak značný, jako v případě dětí s těžkým postižením zraku. U nich je poznávání okolí prostřednictvím hmatu jednou z nejdůležitějších součástí života. To ovšem neznamená, že u dětí nepostižených oční vadou se na rozvoj hmatových schopností nemusíme soustředit.

Hmatem všechny děti poznávají teplotu, povrch, tvar a další vlastnosti předmětů. K jeho cvičení je velmi vhodné modelování z hlíny nebo z jiného materiálu k tomu určenému. Rozvíjí se při něm i jemná motorika ruky. Také se zapojuje ohybač zápěstí.

S hmatem souvisí i schopnost orientace v prostoru. Tu mají děti tupozraké často sníženou, proto se doporučuje cvičit hmat na nohou. Využívá se při tom všech dostupných povrchů, po kterých dítě chodí bosé. Učí se vnímat rozdíly mezi nimi a seznamuje se s jejich důležitými vlastnostmi.

Čtvrtá oblast je zaměřena na čich a chuť. U dětí s těžkou zrakovou vadou plní tyto dva smysly plnohodnotnou kompenzační funkci. Jsou u nich tím pádem rozvíjeny více, než u dětí s lehčí oční vadou, nebo u dětí intaktních.

Po uvedených doporučeních pro rozvíjení smyslů bych se ráda zmínila i o rozvoji řeči, způsobech formování estetického vnímání a o pohybu a orientaci v prostoru. Všechny tyto schopnosti se prostřednictvím uvedených smyslů u dětí dále rozvíjejí.<sup>52</sup>

Řeč a její rozvoj je velmi důležitý. K němu dochází za přispění činností zaměřených na myšlení a představy. Řeč s obojím velmi úzce souvisí. Za jejího přispění

---

<sup>52</sup> KEBLOVÁ, Alena. *Integrované vzdělávání dětí se zrakovým postižením*, 1996, s. 27-32.



se myšlenky a představy dále rozvíjejí a dochází k jejich verbálnímu vyjádření. Rozšiřuje se slovní zásoba dítěte, zpřesňují a zdokonalují se jeho mluvní dovednosti.

S rozvojem řeči mají problém hlavně děti s těžkou oční vadou. Tento problém je důsledkem nedostatečného množství zrakových zkušeností a mluvních podnětů. Proto je potřebné doprovázet slovním popisem každou činnost, kterou s těžce zrakově postiženým učitelka provádí. Děti s amblyopií a strabismem mají problém se správným osvojováním řeči jen minimálně.

Estetické cítění, vnímání dítěte zrakově postiženého se rozvíjí zvláště při hudebních a výtvarných aktivitách. Obě činnosti jsou opět svým charakterem přizpůsobeny skupinám zrakově handicapovaných. Při realizaci výtvarných a hudebních činností se učitelka snaží o zapojení co největšího počtu smyslů dětí do prováděné aktivity. Například hudební činnosti jsou v mateřské škole často spojeny s pohybem a sluchovým vnímáním. Děti se učí zvuky rozeznávat a vnímat rozdíly mezi nimi. Na základě poslechu skladby se mohou pokusit i o vyjádření vlastních dojmů z ní.

Výtvarná činnost rozvíjí zejména tvořivost dítěte a je prostředkem při upevňování nebo zpřesňování jeho představ o světě. Učitelka mateřské školy může dětské výtvarné dílo diagnostikovat prostřednictvím dostupných poznatků. Na základě zjištěného výsledku lze požádat o radu týkající se dalšího rozvoje dítěte speciálního pedagoga nebo psychologa ze speciálně pedagogického centra.

Dále se s využitím působení několika smyslů najednou setkáme v pohybových činnostech. Zapojení dětí s oční vadou do jejich průběhu je věcí individuální. Některé z žáků nemusíme dlouho pobízet, jiní jsou plaší a spíše se takových situací strání.

Děti bychom měli k pohybu vhodným způsobem motivovat a zajistit jim při něm dostatečné bezpečí. Toho docílíme, budeme-li k dítěti v této oblasti přistupovat individuálně. Je to právě strach z úrazu, kvůli kterému se děti tak často vyhýbají pohybovým hrám a aktivitám. Ty učitelka volí podle možností zrakově postižených jedinců a všímá si, jaký mají pro ně přínos. Řídí se při tom doporučením oftalmologa, který může navrhnout omezení některých pohybových činností konkrétního dítěte.

Součástí pohybových aktivit je i cvičení orientace v prostoru. Tato dovednost se samozřejmě rozvíjí i v jiných činnostech. Využívá se při ní hmatového, sluchového a zrakového vnímání.

Při hrách v mateřské škole se často pro lepší pochopení dítěte se zrakovou vadou užívá činností, při kterých si děti intaktní zkoušejí, jaké je to alespoň na chvíli nevidět

tak dobře. Po takových aktivitách je vhodné se s dětmi posadit a sdělit si vzájemně své zážitky.<sup>53</sup>

### 3. Kompenzační pomůcky

Je vhodné, aby byl nejprve vymezen pojem *kompenzace*. Toto slovo pochází z latinského výrazu *compensation*, které znamená vyvážení a nebo vyrovnání. Kompenzace má také širší význam, v tom případě mluvíme o pojmu nahrazení. Defektologický slovník dále uvádí, že kompenzace je z psychologického hlediska nějaký způsob, kterým se člověk vyrovnává se situacemi, jež vedly k právě prožívanému neúspěchu. Svým způsobem by se tak na kompenzaci v oblasti speciální pedagogiky dalo nahlížet, nebylo by to však vyjádření přesné. Proto je pro nás důležitější význam, jež má tento výraz z pohledu fyziologického. Zde je kompenzace chápána jako vyrovnávání se se sníženou funkcí některého z orgánů tak, že se zaměříme na rozvíjení funkcí orgánů ostatních. Pozornost se tedy soustředí na zdokonalování nepostižených funkcí.<sup>54</sup>

Kompenzační pomůcky, ale i pomůcky ulehčující lidské konání nejsou záležitostí pouze několika málo posledních let. Jejich výroba a užívání sahají daleko do historie. Postupem let se pomůcky pro děti se zrakovým postižením zdokonalovaly a tak je tomu i dnes.

Speciální pomůcky, mezi něž kompenzační patří, usnadňují dětem se zrakovým, ale i jiným postižením život a také proces učení. Je známo, že děti postižené mohou užívat jak pomůcek vyrobených přímo pro jejich typ postižení, tak těch, kterých běžně užívají děti bez handicapu. Do druhého zmíněného by se daly zařadit ozvučné míče, plastické nádoby s různým obsahem nebo Orffovy nástroje. Orffovy nástroje jsou hudební nástroje vytvořené pro hudební výchovu dětí.

Některé ze speciální pomůcek se vyrábějí doma, jiné sériově. Doma se část pomůcek vyrábí proto, že jich není zapotřebí takové množství, jaké by jich bylo v případě sériové výroby. Jsou potřebné jen pro velmi malý počet handicapovaných.<sup>55</sup>

V následujícím textu se budu snažit popsat některé z kompenzačních pomůcek, využívaných při práci s dětmi s těžšími zrakovými vadami. Těchto pomůcek lze využít s menšími úpravami i pro potřeby jedinců Tupozrakých a šilhavých. Umožňují jim tak

---

<sup>53</sup> KEBLOVÁ, Alena. *Integrované vzdělávání dětí se zrakovým postižením*, 1996, s. 33-37.

<sup>54</sup> EDELSBERGER, Ludvík a kol. *Defektologický slovník*, 2000, s. 158-159.

<sup>55</sup> KEBLOVÁ, Alena. *Integrované vzdělávání dětí se zrakovým postižením*, 1996, s. 30.

zefektivňovat jejich proces učení zapojením co největšího počtu smyslů, protože pomůcky a činnosti s nimi spojené jsou velmi zajímavé a netradiční.

Skupina dětí tupozrakých a šilhavých totiž nemá kompenzační pomůcky, které by byly blíže v literatuře určeny. Všechny doporučené postupy při léčbě amblyopie a strabismu jsou zaměřeny spíše na reedukaci zraku a zlepšování zrakové ostrosti než na jeho kompenzaci. Využívá se tedy hlavně korekce prostřednictvím brýlí a očních čoček. Hojně se doporučuje i práce s hračkami a pomůckami, se kterými běžně pracují děti bez zrakového handicapu. Běžně se využívá činností, u kterých děti sledují, cíleně zaměřují svůj zrak na probíhající a vykonávanou aktivitu. Jsou to činnosti jako třídění a navlékání korálků od velkých po malé, hra se stavebnicí, modelování z keramické hlíny nebo plastelíny a také chůze po provázku položeném na zemi.<sup>56</sup>

První kompenzační pomůckou, kterou lze upravit a použít v případě dětí se strabismem a amblyopií je takzvaný Little Room (pokojíček). Je to místnost, ve které jsou rozmístěny různé předměty. Tyto předměty dítě užívá, hraje si s nimi. Prostřednictvím zvuků, jež předměty vydávají se cvičí v orientaci v prostoru a ve sluchovém rozlišování. Little Room je sestaven tak, že potlačuje rušivé vlivy z vnějšku. Dítě se tím pádem může plně soustředit na slyšené zvuky uvnitř pokojíčku.

Další pomůckou pro zrakově postižené může být Sound Box (hrací skříňka). Je to krabička s magnetofonem a kazetou. Dítě stlačením, nebo uvolněním víka spustí přehrávání kazety, nebo jej přeruší. Sound Box lze umístit dítěti pod ruce, hlavu, ale i pod nohy. Při užívání této pomůcky si zrakově handicapovaný jedinec rozvíjí sluchové, hmatové a pohybové vnímání.

Tipping Board (sklopná deska) je další kompenzační pomůckou pro zrakově postižené děti. Deska je polohovací, lze ji různě sklopit. Její vnější strana je pokryta zlatavou tapetou, vnitřní obvykle žlutou. Záleží však na dítěti, která barva jej nejvíce stimuluje a tím pádem vybízí k činnosti. Je tedy dobré měnit vnitřní podklady a sledovat reakce dítěte.

Na nelesklé barevné straně Tipping Board jsou háčky, na něž se umísťují různé předměty. Dítě se po předmětech natahuje, sleduje je a vybírá mezi nimi ten správný. Sklopná deska dětem usnadňuje učení názvů předmětů. Za jejího přispění je možné u dětí rozvíjet i myšlenkové operce, zrakové vnímání a jemnou motoriku.

---

<sup>56</sup> PÁVOVÁ, Ludmila. *Tupozrakost u dětí : Pokyny pro nemocné*, 1978, s. 14-16.

Velmi dobrou pomůckou, která zapojuje značnou část dětských smyslů do činnosti je Activity Book, neboli manipulační knížka. Tato kniha je uzpůsobena tak, že před dítětem stojí. Její obsah podněcuje jedince k aktivitám. Najdeme v ní obrázky, které je možné přemísťovat, skládat, nebo zmáčknout. Všechny činnosti v manipulační knížce souvisejí s příběhem, který sděluje.

Užitečnou pomůckou je také Resonance Board (rezonanční deska). Tato deska má čtvercový tvar, její tloušťka je 4 milimetry a délka každé strany 120 centimetrů, popřípadě 150 centimetrů. Resonance Board má kolem svých stran obrubu vysokou 2 centimetry. Když se deska položí na zem, právě tyto 2 centimetry hrají roli při rezonanci zvuků.

Dítěti ležícímu na Resonance Board se pod končetiny vloží různé hračky, předměty, které vyluzují zvuky, jakmile se dítě pohne. Zvuk je umocněn rezonancí desky a dítě cvičí své sluchové vnímání a spojuje ho s pohybem.

Velcro Vest (vesta se suchým zipem) se užívá zvláště u dětí s těžší oční poruchou více, než u dětí tupozrakých nebo šilhavých. Na její přední straně jsou našité pruhy suchého zipu a na něj mohou být připevňovány různé předměty, které mají suchý zip také. Dítě se zdokonaluje v ohmatávání a poznávání předmětů ve středové linii těla. Tato kompenzační pomůcka je velmi dobře využitelná i při práci s dětmi bez zrakového handicapu.<sup>57</sup>

V rámci přiblížení problematiky zrakového postižení je při nejmenším dobrou myšlenkou představit intaktním dětem v mateřské škole, personálu a třeba i veřejnosti kompenzační a reedukační pomůcky, jež dítěti s oční vadou usnadňují život. Tato zkušenost může být velmi přínosná jak pro děti, tak i pro jiné zúčastněné. K prezentaci lze přizvat pracovníky tyflokabinetů, kteří se speciálními pomůckami dovedou správně manipulovat a mají o nich patřičné znalosti. Při této příležitosti mohou zaměstnanci tyflokabinetu přiblížit zúčastněným jeho funkci a význam. Zaměstnanci jsou kompetentní k tomu naučit pomůckami zrakově postižené zacházet. Všechny předměty jsou určeny pro jedince s různými druhy zrakového postižení, mohu si je vypůjčit sami, nebo za pomoci jiné osoby.<sup>58</sup>

---

<sup>57</sup> NIELSENOVÁ, Lilli. *Učení zrakově postižených dětí v raném věku*. 1998, s. 66-76.

<sup>58</sup> JESENSKÝ, Ján a kol. *Kontrapunktů integrace zdravotně postižených*, 1995, s. 138, 143.

#### 4. Vliv zrakového postižení na psychiku dítěte

Ačkoliv jsou tupozrakost a šilhavost spíše pojímány jako vady méně závažného charakteru, mohou mít i ony dopad na psychiku dítěte předškolního věku. Psychikou máme na mysli souhrn psychických jevů, což jsou psychické procesy, stavy, vlastnosti a dílčí psychické předpoklady. Dále se do psychických jevů řadí i vědomosti, dovednosti, návyky a postoje jedince.

Psychika umožňuje člověku určitým způsobem reagovat na okolí a také ho ovlivňovat. Je nepostradatelným účastníkem lidských činností, kdy dochází ke vzájemnému působení člověka a prostředí.<sup>59</sup>

Co se týče prožívání následků zrakových vad, nemůžeme jednotlivé případy mezi sebou porovnávat. Nelze jednoznačně říci, že dopad na psychiku člověka je tím větší, čím je závažnější jeho zraková vada. To znamená, že nevidomí jedinec nemusí následky svého postižení prožívat úzkostněji, než jedinec tupozraký.

Znovu, jak už jsem uvedla v podkapitole této bakalářské práce *Výchova a vzdělávání dětí tupozrakých a šilhavých*, je pro dítě významná rodina a nejbližší příbuzní. Smíření se se svou vadou je značně závislé právě na jejich podpoře a postoji ke zrakově postiženému dítěti. Každé dítě svou oční vadu vnímá jinak a rozdílným způsobem se s ní vyrovnává. Rodina pomáhá dítěti v tom, aby se učilo se svou vadou žít a je-li prognóza nepříznivá, snaží se zabránit tomu, aby se u dítěte nerozvinula defektivita.

Pojem *defektivita* pochází z latinského slova *defectus* = úbytek. Vyjadřuje poruchu celistvosti ve smyslu společenských vztahů. Jedinec není smířen se svou vadou, obtěžuje a omezuje ho. K defektivitě vede jen takové postižení, ze kterého již není jen osobní záležitost handicapovaného, ale stává se problémem, jenž nabyl společenského rozměru. Zpravidla jsou její příčinou postižení, kterých si lidé na první pohled všimnou. V našem případě je tomu tak spíše u šilhavosti než-li u tupozrakosti.

Defektivita se týká vztahů k lidem nepostiženým. Pozitivní však je, že není stavem trvalým, lze docílit zlepšení v oblasti náhledu na vlastní postižení a to může vést až k jejímu úplnému vymizení.

U obou skupin dětí, jak u tupozrakých, tak u šilhavých se nejčastěji objevují problémy s vnímáním prostoru a s orientací v něm. Tyto situace v dětech vyvolávají negativní emoce a stavy úzkosti. Dítě samo chce, má potřebu prostor poznávat, ale

---

<sup>59</sup> ČÁP, Jan a kol. *Psychologie : Obecná psychologie pro střední pedagogické školy*, 2002, s. 27-29.

zároveň se obává, že se ostatní budou jeho nemotornosti posmívat. Také má často strach z úrazu při samostatném pohybu po místnosti. Jestliže dítě v mateřské škole nosí brýle s okluzí, je si vědomo, že některé aktivity nezvládá tak, jako ostatní. V době okluze je možné dítě do her zapojit a nebo mu nabídnout činnost jinou. Je velmi důležité, aby byla učitelka v těchto chvílích citlivá, protože jedinec může mít pocit nedostatečnosti.<sup>60</sup>

## 5. Režim dne

Poznatky, jenž v této kapitole a její následné podkapitole budu uvádět, vycházejí převážně z mé osobní zkušenosti z vykonaných praxí na mateřských školách. Mezi ně patří také Mateřská škola pro zrakově postižené děti v Zachariášově ulici v Českých Budějovicích, kde jsem měla možnost setkat se a vyzkoušet si práci s dětmi tupozrakými a šilhavými po čtrnáct dní.

### 5.1 Vymezení pojmu režim dne

Režim dne by se dal vymežit takto. Jsou to činnosti, které se pravidelně ve dni či týdnu střídají. Samozřejmě se do něj zařazují i takové aktivity, které se konají výjimečně. Například návštěva kina, divadla, seskupován dětí v jedné třídě mateřské školy a nebo besídka. O nich platí, že by s nimi děti měly být s dostatečným předstihem obeznámeny, aby se tím u nich předcházelo pocitu zmatenosti a bezradnosti.

Každá mateřská škola si vytváří svůj vlastní denní, nebo týdenní režim. Může být stanoven pro celou mateřskou školu a nebo si jej mohou vytvořit samy paní učitelky pro svou konkrétní třídu. Uskupí si činnosti tak, jak jim to více vyhovuje.

Režim dne je závislý nejen na organizačních požadavcích ze strany zaměstnanců, ale také na požadavcích hygienických, zdravotních, na typu mateřské školy, prostorách, věkovém složení skupiny dětí a na jejich potřebách a zájmech. Činnosti by měly přispívat k harmonickému rozvoji dítěte.<sup>61</sup>

---

<sup>60</sup> EDELSBERGER, Ludvík a kol. *Defektologický slovník*, 2000, s. 57, KVĚTOŇOVÁ, Lea. *Oftalmopedie*, 1998, s. 37-38

<sup>61</sup> JÍROVÁ, Miloslava.,STRNAD, Stanislav a kol. *Metodika výchovné práce v jeslích a v mateřských školách*, 1968, s. 136.

## 5.2 Souvislost režimu dne s RVP a ŠVP

Denní režim by měl být flexibilní, ale zároveň pevně stanovený. Tyto na první pohled protichůdné vlastnosti mají mnoho společného. Bez flexibility denního režimu by se musely všechny činnosti odehrávat v přesně stanoveném čase, shodným způsobem a zcela by z nich vymizel prostor pro tvořivost dětí, učitelky a pro rozvoj individuality dítěte. Bez jeho pevnosti bychom jen ztěžili podporovali u dětí cit pro řád a pravidla.<sup>62</sup>

Flexibilitou denního režimu je myšleno takové rozvržení činností dne, které lze případně přeskupit a nebo doplnit o činnosti jiné. Právě tuto potřebnou pružnost zajišťuje sám vzdělávací obsah. Lze jej upravovat podle stanovených cílů, tematických celků a zájmu dětí. Obsah vzdělávání je charakterizován pěti oblastmi rozvoje dítěte v Rámcovém vzdělávacím programu pro předškolní vzdělávání. Tyto oblasti zahrnují své dílčí cíle. Dílčí cíle jsou záměry konkrétnějšími, než cíle rámcové, blíže specifikují, na co by se měla učitelka u dětí zaměřit.<sup>63</sup>

Pro praxi v mateřské škole jsou všechny tyto složky významné. Vychází z nich školní vzdělávací programy, které si mateřské školy vytvářejí samy, pro vlastní děti a podle vlastních možností v souladu s příslušným rámcovým vzdělávacím programem a obecně platnými právními předpisy.<sup>64</sup> Zmíněných pět oblastí vzdělávání si shrnují pod několik integrovaných, tematických bloků. Název integrované bloky proto, že spolu jednotlivé celky souvisejí, jsou propojené, konkrétnější a rozpracovanější. Školy si v nich stanovují zaměření vzdělávacího obsahu a tím pádem si vytvářejí i denní režim, který respektuje danosti předškolního věku a vyhovuje jim. Odtud je už jen krůček k tomu, aby si paní učitelky vybraly z nabídky integrovaných bloků, stanovily si cíle nejkonkrétnější a třídní vzdělávací plán je na světě.<sup>65</sup>

Druhá vlastnost, pevnost nebo stálost denního režimu tkví zvláště v činnostech, které je z hlediska sociálního, zdravotního, hygienického a psychologického nutné dodržovat. V režimu dne mají své nezastupitelné místo. Jsou to činnosti, které spíše souvisejí s naplňováním biologických a fyziologických potřeb dětí. Jsou jimi myšleny stravování, pobyt venku, odpočinek a potřeba dojit si na toaletu. Režim dne sám o sobě na tyto potřeby pamatuje, je ale podstatnější, aby na ně pamatovala i paní učitelka. Dítě

---

<sup>62</sup> SVOBODOVÁ, Eva. *Obsah a formy předškolního vzdělávání*, 2007, s. 6-7.

<sup>63</sup> SMOLÍKOVÁ, Kateřina a kol. *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání*, 2004, s. 15.

<sup>64</sup> SMOLÍKOVÁ, Kateřina a kol. *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání*, 2004, s. 41.

<sup>65</sup> SMOLÍKOVÁ, Kateřina a kol. *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání*, 2004, s. 31-32.

by nemělo mít strach z toho, že se má najíst, ale nemá hlad, že by mělo spát a neusíná a podobně. Nucení do jakékoli z výše uvedených činností je v podstatě porušování práv dítěte a mnohdy ohrožuje jeho zdravý vývoj.<sup>66</sup>

Denní režim je tvořen činnostmi, které bychom mohli rozdělit do dvou skupin. První skupinou jsou činnosti, které mají žáka zaktivovat, vhodným způsobem rozšiřovat jeho povědomí o světě, lidech kolem něj a o jeho vlastních možnostech. Často jsou to řízené činnosti, které paní učitelka plánuje, ale může se stát, že se děti neočekávaně nadchnou i pro aktivitu jinou, ale stejně přínosnou.

Druhou skupinu jsou činnosti odpočinkového nebo relaxačního charakteru. Dítě má při nich možnost „vypnout“. Dávají žákům prostor a čas na oddech a jsou důležitou součástí v jejich procesu učení. V mateřské škole lze i hru dítěte pokládat za odpočinkovou činnost.

Zájem dítěte o nabízenou aktivitu není závislý jen na jeho současném citovém rozpoložení a zdravotním stavu. Důležitou roli zde hraje i vhodná a účinná motivace, ne však manipulace.

Zařazování obou skupin činností by mělo být v denním režimu mateřské školy v rovnováze, abychom děti ani o jednu z nich neochudili a nebo je jednostranně nezatěžovali. Činnosti, které paní učitelky volí pro konkrétní třídu se snaží naplánovat a zrealizovat tak, aby byly zajímavé a přínosné.

---

<sup>66</sup> SVOBODOVÁ, Eva. *Obsah a formy předškolního vzdělávání*, 2007, s. 54-56.



## **6. Cíle práce**

Cíle této práce jsou stanoveny tak, aby výsledná zjištění poskytla informace učitelkám, které by měly zájem o práci v podobném zařízení.

- Prvním cílem je popsat režim dne v mateřské škole pro zrakově postižené se zaměřením na děti tupozraké a šilhavé.
- Druhým cílem je porovnání zjištěných údajů o režimu dne v mateřské škole s režimem v klasické mateřské škole.

## 7. Režim dne dětí tupozrakých a šilhavých

Režim v mateřské škole pro děti se zrakovými vadami se veskrze neliší od režimu dětí v klasických mateřských školách. I speciální mateřská škola má svůj rámcový vzdělávací program, podle kterého se řídí. Ale přes to má mateřská škola pro děti se zrakovými vadami některé prvky v denním režimu odlišné.

Jak už jsem uvedla v prvním odstavci kapitoly výše, měla jsem možnost vykonat čtrnáctidenní praxi v mateřské škole pro zrakově postižené děti. Byla jsem umístěna do třídy, která čítala devět žáků. Toto oddělení mateřské školy bylo původně určeno dětem slabozrakým, ale v současné době do něj žádné takto postižené dítě nedocházelo, a ani sem nebylo zapsané. Třídu převážně navštěvovaly děti tupozraké a šilhavé, které měly problémy například také s řečí nebo pohybového charakteru. Přibližně jedna třetina žáků v tomto oddělení byla zcela intaktních, bez jakékoli tělesné, duševní, smyslové či jiné vady. Příčinou bylo to, že rodiče některých šilhavých a tupozrakých dětí spolu s nimi zapsali do mateřské školy i jejich nehandicapované sourozence. Mohu se tím pádem domnívat, že jsem se setkala s takzvanou obrácenou integrací, která podle mého soudu fungovala naprosto přirozeně.

Třída této mateřské školy je otevřena od čtvrt na sedm ráno do půl páté odpoledne. Výchovné a vzdělávací působení zde zajišťují dvě paní učitelky se speciálně pedagogickým vzděláním. Režim dne je zde zcela podřízen individuálním vzdělávacím plánům dětí a podle toho je vytvořen i třídní vzdělávací plán. Ten je uzpůsoben pro věkově smíšený kolektiv třídy a každý rok je vytvářen nový.

Každé dítě má v dokumentaci svůj evidenční list, jehož součástí je i zpráva s jeho komplexní diagnózou. Ta je velmi podrobná a doplňuje se v průběhu roku jiným dokumentem, který spravují paní učitelky osobně. Jde o zapisují pokroků dítěte a zakládání jeho výtvarných prací do portfolia.

Činnosti, které jsou do režimu dne zařazovány jsou velkou měrou utvářeny samotnými dětmi, vyhovuje se jejich volbám v rámci bezpečnosti, zdraví a pravidel třídy. Je tomu tak, protože třikrát týdně zrakově postižení žáci odcházejí na vyšetření zraku k očním sestřám, jež mají příslušné přístroje v místnosti ve stejné budově. Dále pak navštěvují logopedii jedenkrát týdně a dvě děti rehabilitaci pětkrát týdně. Také je při mateřské škole zřízeno speciálně pedagogické centrum, do něhož dochází rodiče s dětmi nejen z této mateřské školy. Z tohoto výčtu jasně vyplývá důvod, proč je režim dne podřízen dětem.

V rámci své praxe jsem se byla podívat na logopedické a rehabilitační hodiny a také ve speciálně pedagogickém centru a na vyšetření prováděné očními sestrami. Na logopedické hodině jsou přítomny nejvýše tři děti najednou. Každé z nich na úvod dostane nějaký úkol, který má motorický charakter. Podle slov paní logopedky, mluvení a řeč obecně velmi úzce souvisí s pohybem, a proto děti například, nahlas počítají fazole a přeskupují je, řadí za sebou obrázky zvířat a slovně je popisují. Následují cviky na uvolnění svalů mluvidel. Děti napodobují zvuk vlaku, auta, jazykem si jakoby počítají zuby a při napodobování čertíka si procvičují kmity jazyka.

Dále děti vytleskávají slabiky jednoduchých slov, nebo k tomu používají bručák. Ten funguje stejně, jako vytleskávání, na jednu slabiku se jednou zmáčkne tlačítko a přístroj vydá bzučivý zvuk.

Na podporu obratnosti jazyka je zařazována série cviků se špachtlí. Děti si ji přidržují svisle na rtech a snaží se ji nejdříve rty a pak jazykem odstrkávat, přičemž proti jazyku špachtlí kladou mírný odpor. Špachtli si děti dávají vodorovně na vypláznutý jazyk, pod něj, na něj a ze stran a snaží se dřívko jakoby „pohoupat“.

Po cvicích paní logopedka vyslovuje adresně k dětem slova, jež obsahují hlásky, které dětem dělají potíže. Děti sledují její ústa a slova opakují, případně se opravují. Při cvičení jsou žáci chváleni za každý pokrok a zároveň jsou poučeni, že se nikomu nemají posmívat, když ještě nezvládá nějakou hlásku správně vyslovovat.

O speciálně pedagogickém centru jsem se již zmiňovala a jsem velmi ráda, že jsem jej i navštívila. Většinu uvedených informací není třeba doplňovat o poznatky z mé vlastní zkušenosti.

Vyšetření u očních sester se zúčastnily vždy dvě děti. Jedno z nich se bez okluze posadilo na jednu stranu synoptoforu. To je přístroj, který slouží k přesnému určení velikosti odchylky zrakové ostrosti od normálního stavu. Vyšetřovaný si položí bradu na podložku a oběma očima se dívá do otvorů s čočkami. Na druhé straně sedí oční sestra, která vyměňuje různé obrázky v okénkách za otvory s čočkami. Jedno rameno přístroje je pohyblivé. Oční sestra si u sebe nastaví předpokládanou odchylku vizu od normálu a po té dítě vyzve, aby pohyblivým ramenem upravilo viděný obraz tak, že mu ostrostí i polohou bude vyhovovat. Jakmile tento úkon dítě dokončí, sestra si zapíše velikost odchylky od vlastního odhadu i od normálního vidění.

Druhé dítě s okluzí sedí u campbellova zrakového stimulátoru a je vyzváno, aby lihovým fixem kreslilo na kruhovitý průzor pokrytý plexisklem. Pod plexisklem je umístěná točna, na které je v pohybu vyměnitelný kotouč s šachovnicí. Tato šachovnice

svým točením stimuluje nevědomky zrakové centrum dítěte v mozku a užívá se jak při zlepšování tupozrakosti, tak i šilhavosti. Kotoučů je celkem osm a vyměňují se zhruba jednou za třicet sekund. Každý z nich má šachovnici s bílými a černými čtverci, které mají na jednotlivých kotoučích jinou velikost. Začíná se tím, jenž má šachovnicové kostky největší.

Jelikož vyšetření na synoptoforu trvá déle, než práce s campbellovým zrakovým stimulatorem, druhé dítě přechází k jinému přístroji. Tím je cheiroskop. Cheiroskop má dva průzory s čočkami a desku z plastu, na kterou lze kreslit lihovým fixem. Po jeho levé straně je připevněn nástavec na obrázek, který se dítěti zobrazuje na levé straně a působí, jako by byl položen přímo na plastové desce. Tento úkol je velmi náročný, protože je založen na procvičování binokulárního vidění, které mají jak známo tupozraké děti značně narušené. Levým okem je vnímán obraz z vložené kartičky a pravým vlastní ruka dítěte s fixem. Mozek by měl oba obrazy spojit při obtahování v jeden a měl by tak vzniknout dojem, že má dítě obrázek před sebou a přímo na něj přikládá lihový fix.

Oční sestra také hojně využívá běžně dostupné grafomotorické pracovní listy a zvláště ty, kde je zapotřebí jednotlivé tečkované části spojovat čarou.

Poslední součástí režimu dne v mateřské škole je rehabilitační péče. Ta se odehrává v místnosti s příslušnými pomůckami. Ve třídě jsou dvě děti, které na rehabilitaci dochází. Jedno kvůli nesprávnému držení těla a druhé z důvodu prodělané dětské mozkové obrny. S druhým dítětem terapeutka cvičí Vojtovu metodu, kterou jsou jeho dolní končetiny stimulovány již od novorozeneckého věku. Nyní není téměř znatelné, že žák dětskou mozkovou obrnu prodělal.

Děti navštěvují jako každé jiné i kulturní akce jako jsou divadelní představení, výstavy a besídky, na kterých se podílejí i formou vlastní účasti a nebo výrobky. Tyto výrobky jsou většinou dílem celé třídy a jedná se o jednu společnou práci.

Velmi se mi líbil přístup paní učitelek k dětem a celková atmosféra ve třídě. I když prostorové podmínky nejsou zcela ideální, překvapivě zde nedocházelo ke konfliktům a agresi dětí. Děti se respektují, chápou potřeby druhých a dokáží se omluvit a uznat svou chybu, dojde-li ke střetu zájmů. Celkově mám pocit, jako bych byla přítomna čtrnáct dní v jedné velké rodině, jejíž členové mají mezi sebou krásný a upřímný vztah.

## 8. Výsledky vlastního šetření

Vlastní šetření jsem vykonávala během své praxe v Mateřské škole pro zrakově postižené v Zachariášově ulici v Českých Budějovicích. Tato mateřská škola se nachází v klidné části města České Budějovice. V jejím areálu je velké množství zeleně a prostoru pro volný pohyb dětí. Součástí mateřské školy je i speciálně pedagogické centrum, které sídlí přímo v ní.

Mateřská škola má celkem pět tříd. Čtyři z nich se nacházejí ve větší budově v Zachariášově ulici, zbývající pátá je umístěna do stavby v ulici U Tojice, která je naproti velké budově mateřské školy.

Mateřská škola se zaměřuje na výchovnou práci s dětmi s různými zrakovými handicapami od lehčích po těžké. V době, kdy jsem byla přítomna v této mateřské škole, do ní nedocházelo žádné dítě s těžkou oční vadou. Oddělení jsou smíšená jak věkově, tak z hlediska úrovně zrakových schopností. Najdeme zde také děti zcela intaktní, jež jsem byly zařazeny například se svým zrakově handicapovaným sourozencem.

Oddělení v ulici U Trojice bylo původně zřízeno pro děti slabozraké, ale ani sem v současném školním roce žádné slabozraké dítě nedocházelo. Do této třídy bylo zapsáno celkem jedenáct dětí. Z toho osm chlapců a tři dívky. Všichni žáci ale do této třídy pravidelně nedocházeli. Prakticky beze změny jich bylo osm po celých čtrnáct dní mé přítomnosti. Bilance byla tedy pět chlapců a tři dívky od tří do sedmi let. Dvě děti, jeden chlapec a jedna dívky, byli zcela intaktní.

Ve své práci jsem chtěla zjistit, jak vlastně probíhá denní režim v mateřské škole pro děti se zrakovými vadami. Poznala jsem, že se uspořádání činností během týdne liší od režimu v klasické mateřské škole velmi. Důvodem, proč tomu tak je jsou právě zraková postižení jednotlivých dětí. Děti zrakově postižené mají krom tohoto handicapu i řadu jiných obtíží, například logopedické a pohybové. Mateřská škola si je těchto skutečností vědoma a tak rodičům dětí nabízí v rámci denního režimu péči i v těchto oblastech. Tím pádem nastane situace, kdy ve třídě zůstávají třeba jen dvě děti, se kterými učitelka pracuje individuálně.

## 9. Závěr

Při shromažďování pramenů a psaní své bakalářské práce jsem se setkala s tím, že se literatura zabývá spíše očními vadami těžkého charakteru, nežli amblyopií a strabismem. Jsem proto velmi ráda za absolvovanou praxi v mateřské škole pro zrakově postižené. Všichni pracovníci, se kterými jsem se v této mateřské škole setkala byli pro svou práci nadšení a ochotně zodpovídali všechny mé dotazy, na něž bych v literatuře jen těžko hledala odpovědi. Tato zkušenost mě velmi obohatila a také byla přínosem pro mou bakalářskou práci.

Dále jsem měla možnost si prostřednictvím prostudované literatury spojit některé informace s již známými poznatky a vytvořit si tak více komplexnější pohled na tupozraké a šilhavé děti. Problematika dětí takto postižených mě v průběhu zpracovávání poznatků o nich začala ještě více zajímat a dokáži si představit, že bych jednou v takové mateřské škole sama pracovala.

Ve své práci jsem nečinila žádný převratný objev, za to pro mě má osobní význam. Jsem velmi ráda, že jsem si téma tupozrakých a šilhavých dětí zvolila, i přes to, že hledání informací o něm bylo komplikovanější.

## 10. Seznam použití literatury

ČÁP, Jan a kol. *Psychologie : Obecná psychologie pro střední pedagogické školy*. Praha: H & H, 2002, 206s. ISBN 80-7319-015-X.

DIVIŠOVÁ, Gabriela a kol. *Strabismus*. Praha: Avicem, zdravotnické nakladatelství, 1990, 312s. ISBN 80-201-0037-7.

DOLÉNEK, Antonín., PIŠTĚLKA, Zdeněk. *Šilhání a tupozrakost*. Olomouc: Univerzita Palackého, Lékařská fakulta, 1970, 181s.

EDELSBERGER, Ludvík a kol. *Defektologický slovník*. Jinočany: H & H, 2000, 418s. ISBN 80-86022-76-5.

FLENEROVÁ, Helena. *Kapitoly z tyflopédie : Základy tyflopédie*. Praha: Univerzita Karlova, 1982, 71s. ISBN 60-19-81.

HROMÁDKOVÁ, Lada. *Šilhání*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1991, 118s. ISBN 80-7013-102-0.

JESENSKÝ, Ján a kol. *Kontrapunktury integrace zdravotně postižených*. Praha: Karolinum, 1995, 175s. ISBN 80-7184-030-0.

JÍROVÁ, Miloslava., STRNAD, Stanislav a kol. *Metodika výchovné práce v jeslích a v mateřských školách*. Praha: SPN, 1968, 183s. ISBN 14-860-68.

KEBLOVÁ, Alena. *Zrakově postižené dítě*. Praha: Septima, 2001, 68s. ISBN 80-7216-191-1.

KEBLOVÁ, Alena. *Integrované vzdělávání dětí se zrakovým postižením*. Praha: Septima, 1996, 100s. ISBN 80-85801-65-5.

KVĚTOŇOVÁ - ŠVECOVÁ, Lea. *Oftalmopedie*. Brno: Paido, 1998, 66s. ISBN 80-85931-58-8.

NIELSENOVÁ, Lilli. *Učení zrakově postižených dětí v raném věku*. Praha: ISV nakladatelství, 1998, 119s. ISBN 80-85866-29-9.

PÁVOVÁ, Ludmila. *Tupozrakost u dětí : Pokyny pro nemocné*. Praha: Ústav zdravotní výchovy, 1978, 30s.

ŘEHÁK, Svatopluk a kol. *Oční lékařství*. Praha: Avicem, zdravotnické nakladatelství, 1980, 212s. ISBN 80-020-80.

SMOLÍKOVÁ, Kateřina a kol. *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání*. Praha: Výzkumný ústav pedagogický, 2004, 48s. ISBN 80-87000-00-5.

SVOBODOVÁ, Eva. *Obsah a formy předškolního vzdělávání*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Pedagogická fakulta, 2007, 75s. ISBN 978-80-7040-940-4.



## Seznam příloh

<b>Příloha číslo 1</b>	Plügerovy háky	strana 42
	a) Plügerovy háky	strana 42
	b) Plügerovy háky - „černé ruce“	strana 42
	c) Plügerovy háky - pohádkové postavičky	strana 43
<b>Příloha číslo 2</b>	Landoltovy kruhy	strana 44
<b>Příloha číslo 3</b>	Optotypy	strana 44
	a) Optotypy s písmeny a čísly	strana 44
	b) Optotyp s obrázky	strana 45
<b>Příloha číslo 4</b>	Tipping Board (sklopná deska)	strana 45
<b>Příloha číslo 5</b>	Resonance Board (rezonanční deska)	strana 46
<b>Příloha číslo 6</b>	Velcro Vest (vesta se suchým zipem)	strana 47
<b>Příloha číslo 7</b>	Campbellův zrakový stimulátor	strana 47
<b>Příloha číslo 8</b>	Cheiroskop	strana 48

## Příloha číslo 1

### Pflügerovy háky

a) Pflügerovy háky<sup>67</sup>



b) Pflügerovy háky - „černé ruce“<sup>68</sup>

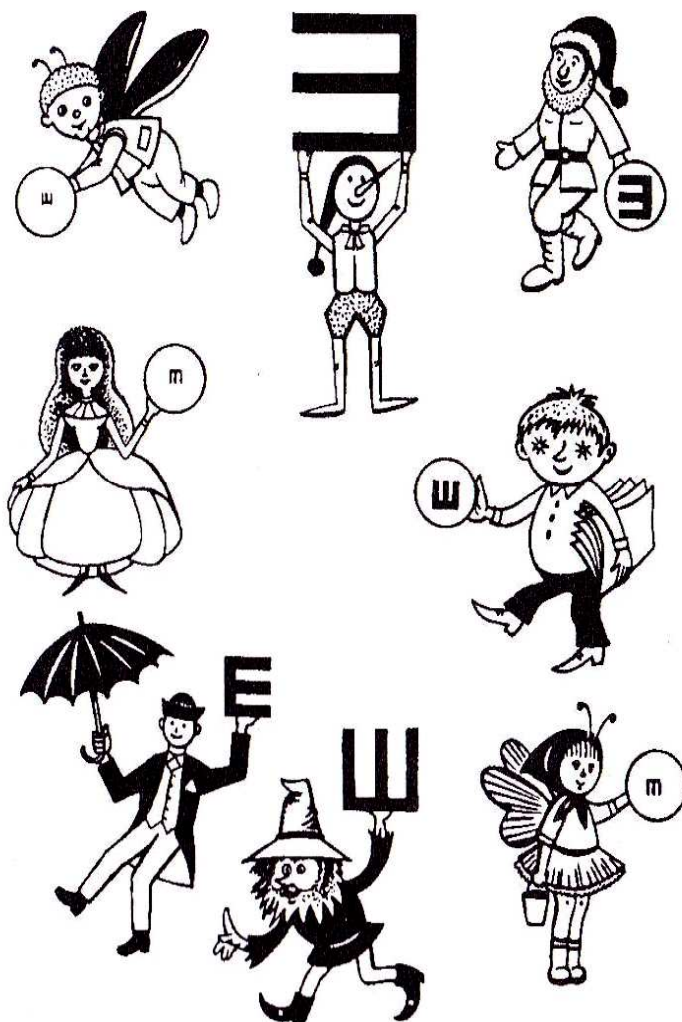


---

<sup>67</sup> KEBLOVÁ, Alena. *Zrakově postižené dítě*, 2001, s. 8.

<sup>68</sup> KEBLOVÁ, Alena. *Zrakově postižené dítě*, 2001, s. 8.

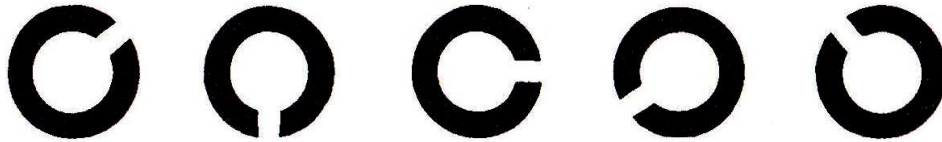
c) Pflügerovy háky- pohádkové postavičky<sup>69</sup>



<sup>69</sup> KEBLOVÁ, Alena. *Zrakově postižené dítě*, 2001, s. 9.

## Příloha číslo 2

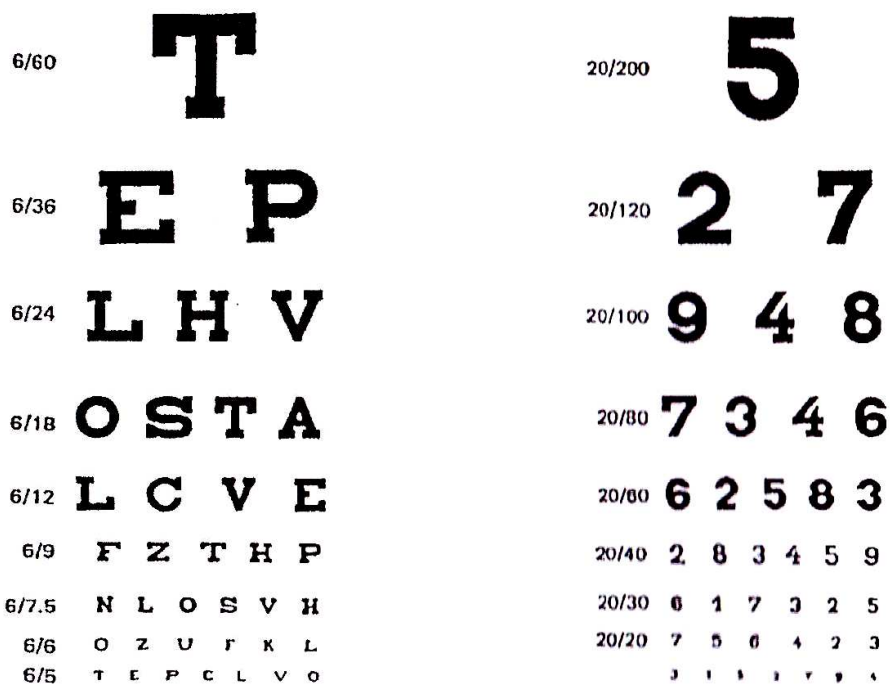
Landoltovy kruhy<sup>70</sup>



## Příloha číslo 3

Optotypy

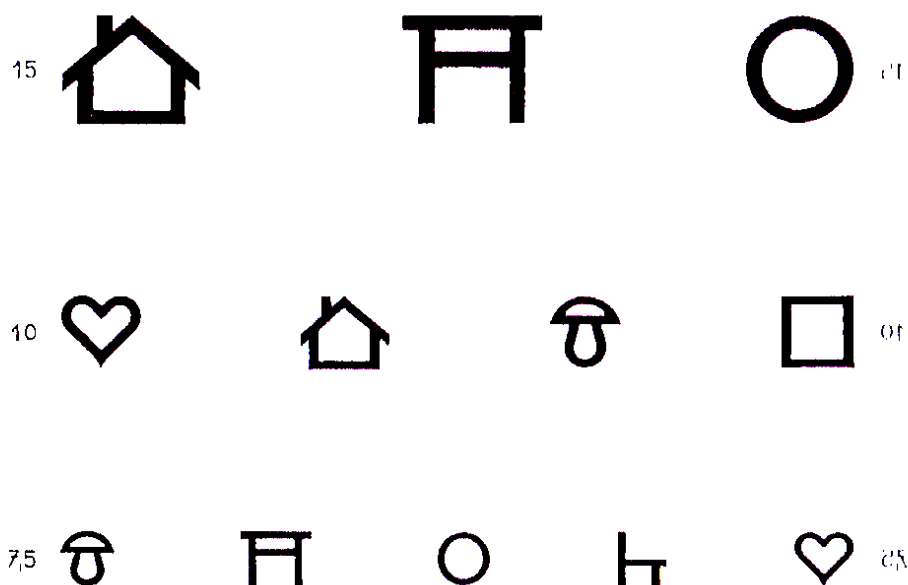
a) Optotypy s písmeny a čísly<sup>71</sup>



<sup>70</sup> KEBLOVÁ, Alena. *Zrakově postižené dítě*, 2001, s. 9.

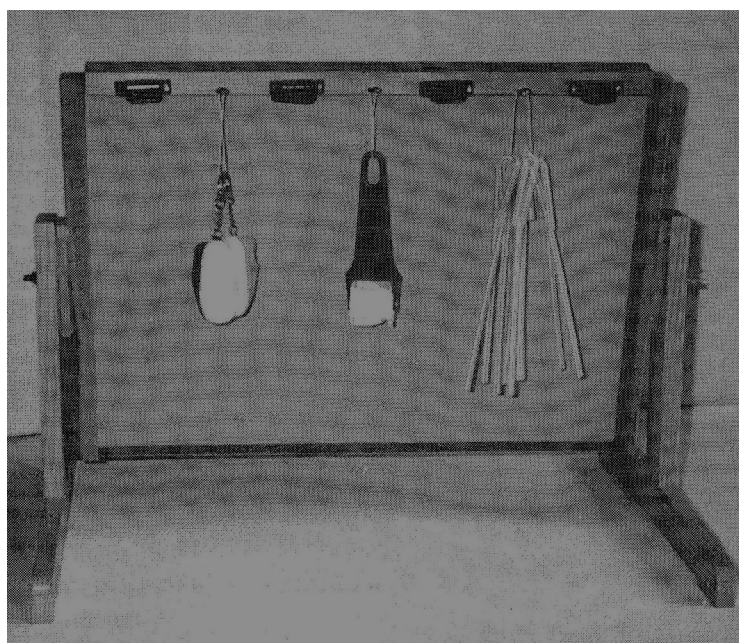
<sup>71</sup> KEBLOVÁ, Alena. *Zrakově postižené dítě*, 2001, s. 10.

b) Optotyp s obrázky<sup>72</sup>



#### Příloha číslo 4

Tipping Board (sklopná deska)<sup>73</sup>

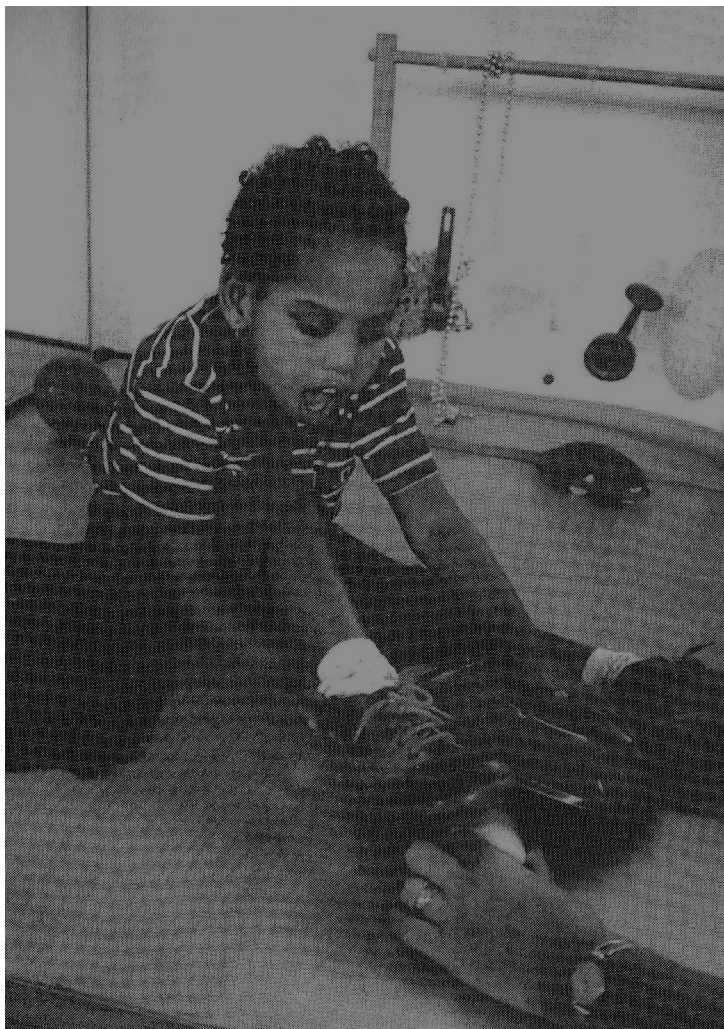


<sup>72</sup> KEBLOVÁ, Alena. *Zrakově postižené dítě*, 2001, s. 10.

<sup>73</sup> NIELSENOVÁ, Lilli. *Učení zrakově postižených dětí v raném věku*, 1998, s. 71.

## Příloha číslo 5

Resonance Board (rezonanční deska)<sup>74</sup>

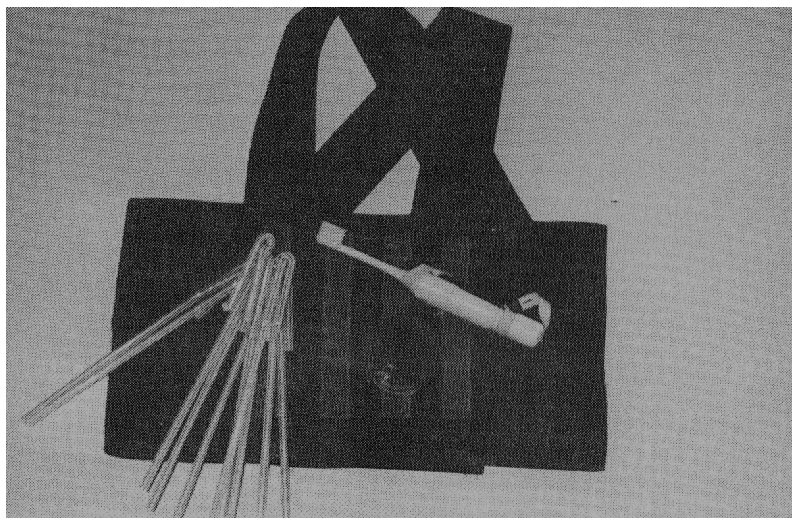


---

<sup>74</sup> NIELSENOVÁ, Lilli. *Učení zrakově postižených dětí v raném věku*. 1998, s. 74.

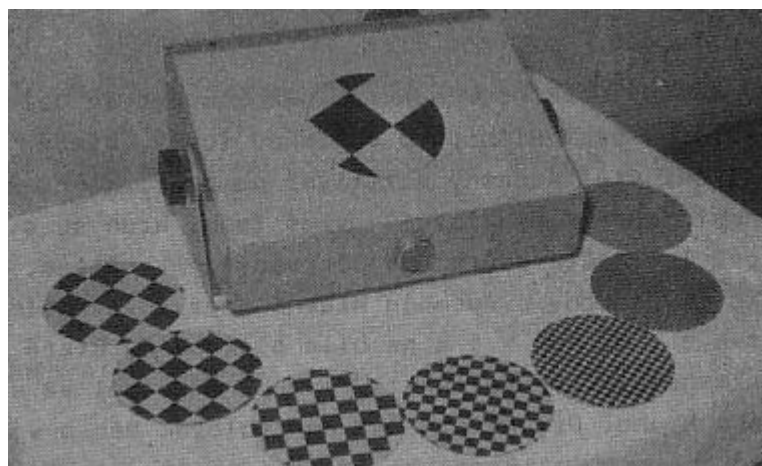
## Příloha číslo 6

Velcro Vest (vesta se suchým zipem)<sup>75</sup>



## Příloha číslo 7

Campbellův zrakový stimulátor<sup>76</sup>



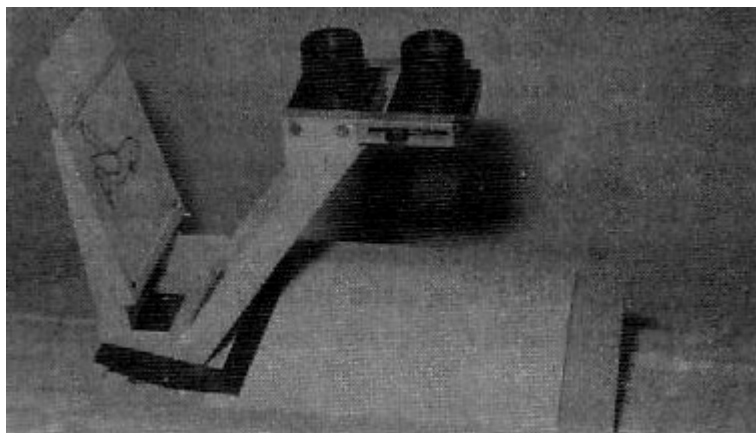
---

<sup>75</sup> NIELSENOVÁ, Lilli. *Učení zrakově postižených dětí v raném věku*, 1998, s. 76.

<sup>76</sup> HROMÁDKOVÁ, Lada. *Šilhání*, 1991, s. 80.

## Příloha číslo 8

Cheiroskop<sup>77</sup>



---

<sup>77</sup> HROMÁDKOVÁ, Lada. *Šilhání*, 1991, s. 88.