

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
Pedagogická fakulta
Ústav speciálně pedagogických studií

TEREZA MAČÁKOVÁ
III. ročník – prezenční studium

Obor: Speciálně pedagogická andragogika

MOŽNOSTI VYUŽITÍ TYFLOTECHNIKY U OSOB SENIORSKÉHO VĚKU

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Veronika Růžicková, Ph.D.

OLOMOUC 2009

Prohlášení: „Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedených pramenů a literatury.“

V Přerově dne 30. 3. 2009

Poděkování

Děkuji Mgr. Veronice Růžičkové Ph. D., za odborné vedení práce, poskytování materiálových podkladů a cenných rad a v neposlední řadě také za trpělivost.

Dále děkuji paní Pátkové a paní Kalusové a dalším zaměstnancům domovů pro seniory, kde jsem prováděla výzkum. A paní Mgr. Evě Švecové ze zařízení Palata v Praze, která mi po elektronické komunikaci poskytla také mnoho cenných informací.

Obsah

Úvod	- 5 -
I. TEORETICKÁ ČÁST	- 7 -
1 Stáří	- 7 -
1.1 Osobnost starého člověka.....	- 8 -
1.2 Vyrovnávání se s příchodem stáří	- 8 -
2 Zrakové postižení	- 10 -
2.1 Charakteristika základního dělení zrakových vad.....	- 10 -
2.1.1 Osoby nevidomé.....	- 10 -
2.1.2 Osoby slabozraké	- 11 -
2.1.3 Osoby se zbytky zraku	- 11 -
2.2 Charakteristika člověka se zrakovým postižením	- 12 -
2.3 Osobnost člověka se zrakovým postižením	- 13 -
2.3.1 Pacient s vrozeným zrakovým postižením.....	- 13 -
2.3.2 Oslabení či ztráta zraku v průběhu života	- 14 -
2.4 Nejčastější druhy zrakových vad u seniorů.....	- 16 -
3 Tyflotechnika	- 22 -
3.1 Tyflotechnika pro seniory obecně	- 22 -
4 Zraková terapie.....	- 27 -
4.1 Rehabilitace zrakově postižených	- 27 -
4.2 Třístupňový model zrakové terapie podle Orjana Bäckmana	- 29 -
4.2.1 Čtyři úrovně obtížnosti textu.....	- 30 -
5 Techniky zrakové práce	- 31 -
5.1 Čím bývají komplikovány techniky zrakové práce zrakově postižených osob	- 32 -
5.2 Nácvik práce se speciálními optickými pomůckami.....	- 32 -
II. EMPIRICKÁ ČÁST	- 33 -
6 Cíle a hypotéza výzkumu	- 33 -
7 Průběh výzkumu.....	34
8 Vlastní výsledky.....	36
9 Diskuse.....	41
10 Návrhy na další uplatnění v praxi	42
Závěr	43
Použitá literatura	44
Internetové zdroje	45
Seznam příloh	46
Anotace	

Úvod:

V každodenní komunikaci používáme velké množství frází a výrazů inspirujících se smyslovým vnímáním. Lidová rčení, pranostiky a moudrosti se často odvolávají také na zrak a vše s tímto smyslem související. Pro ilustraci „Nevěřil vlastním očím“, „Má oči jen pro ni“, „Oči, brána do duše,“ apod. Oči jsou metaforou pro mnohé vlastnosti, postoje, stavy. Dokud máme všech „pět smyslů pohromadě“ většina z nás si ani neuvědomí, jak bohatý a kvalitní může i díky nim náš život být.

Téma mé bakalářské práce jsem si nevybrala náhodou, můj zájem o tematiku zrakového postižení a jeho dopadů na psychiku i kvalitu života seniorů je dlouhodobý, o čemž vypovídá i to, že jsem si ji zvolila jako svoji specializaci v rámci studijního oboru. Během studia tyflogedie jsem měla možnost vyzkoušet simulační brýle, které simulují jednotlivé oční vady, např. trubicové vidění, kataraktu, glaukom, apod. Osobní zkušenost se příznivě promítla i do mé komunikace s prarodiči, kteří prodělali operační zásahy očí. Jejich popisy, jak vidí, resp. nevidí, ve mně vyvolávaly konkrétnější představy, zvyšovaly míru pochopení jejich stavu i citlivějšího sdílení jejich pocitů.

Zásadní příležitostí „nahlédnout“ do světa nevidomých bylo pro mě absolvování volitelného předmětu „Prostorová orientace“. V rámci výukové aktivity jsem na „vlastní oči“ zažila náhlý stav úplné tmy, fyzické a informační závislosti na okolí, jisté bezmoci a nejistoty samostatného pohybu v prostoru i strach o vlastní bezpečnost. To vše ve mně umocnilo silný emocionální zážitek, který se mi vybavuje i s odstupem času.

Uvedené osobní prožitky v návaznosti na teoretickou vybavenost se prokázaly být užitečným a důležitým spojovacím prvkem pro navázání důvěrnější komunikace se zrakově postiženými seniory a vytvořily větší prostor pro empatii a upřímné sdílení během mého empirického šetření.

Zpracovávání tématu mé bakalářské práce „Využití tyflogedie u osob seniorského věku“ je tedy přirozeným vyústěním mého zájmu a studijní specializace. Prostřednictvím mé studie vyjadřuji opravdový zájem o to zjistit, jak se jistý technický pokrok v tyflogedických pomůckách, rozšíření jejich nabídky a dostupnosti promítá do každodenního života našich seniorů. A do jaké míry se projevuje skutečný přínos specializovaných pracovišť jako prostředníků mezi pomůckou a cílovým klientem – seniorem.

Jedním z průvodních znaků stárnutí je snižování fyzické kondice a hybnosti. I proto přikládám všem dostupným možnostem udržovat dobrou kvalitu smyslů, čímž mám na mysli zejména zrak a sluch, za prvořadý předpoklad udržení standardu seniorského života. Účinné využití existujících tyflogedických pomůcek k tomu může výrazně napomoci.

Do bakalářské práce vstupuji s hypotézou, že:

- Lépe jsou o kompenzačních pomůckách informováni senioři v domácím prostředí než lidé, kteří žijí v domovech pro seniory. Předpoklad odlišnosti shledávám v možnostech přístupu k informačním zdrojům.

Další oblastí mého zkoumání bude zjistit:

- Jaký je zájem seniorů se zrakovou vadou o informace a novinky v tyflotefechnických pomůckách a jejich případné obavy z technické náročnosti.
- Jaká je aktivita odborných zaměstnanců zařízení pro seniory v oblasti zjišťování informací o tyflopomůckách a možnostech jejich získání a využívání.

Cíle bakalářské práce

- Poskytnout základní teoretický přehled z dané tematiky a zmonitorovat propojení se stávající realitou.

Při zpracovávání dané tematiky jsem shromáždila teoretické informace, které jsem získala ze skript, odborných publikací, webových stránek a odborných článků z konferencí. K získávání dat z praxe jsem při přímé práci se seniory použila techniku standardizovaného dotazníku doplněného nestandardizovanými rozhovory se seniory i odbornými pracovníky zařízení. Analýzu výstupů jsem zpracovala do grafů.

Využití tyflotechniky u osob seniorského věku považuji za skutečně aktuální a etické téma. Naše populace sice objektivně stárne, ale také se výrazně posouvá hranice vnímání subjektivního stáří a životní styl „nové“ generace seniorů. Domnívám se, že se postupně daří bourat mýty a zbytečné předsudky, že se „šedesátkou“ či odchodem do důchodu téměř končí aktivní život. Opak se stává pravdou! Senioři surfují po internetu, cestují po světě a přebírají diplomy na univerzitách třetího věku. Proto i tyflotechnické pomůcky a další technické vymoženosti mají své místo v nabídce pro seniory a mohou opravdu výrazně přispívat ke zkvalitnění další etapy jejich života. Jak se tato skutečnost projevuje u tzv. „staré“ generace seniorů, malým zlomkem zpracovává moje bakalářská práce.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 Stáří

Senior – z latinského senex, senis = starý, příslušník starší věkové kategorie.

Pojem stárnutí zpravidla zahrnuje změny ve struktuře a funkcích organismu, které podmiňují jeho zvýšenou zranitelnost a pokles schopností a výkonnosti jedince. Tyto změny kulminují především v terminálním stádiu a ve smrti. Biologické znaky stárnutí lze pozorovat ve všech tkáních a v jejich buňkách. Nejzávažnější jsou však v nervové a endokrinní soustavě, které zajišťují neurohumorální regulaci všech tělesných a duševních pochodů. Nejčastěji bývají popisovány různé degenerativní změny a pokles základního metabolismu.

Nejčastějšími změnami ve stáří jsou zhoršení smyslového vnímání, zhoršení paměti, pokles inteligence, afektivní prožívání a pokles tvořivosti.

Citové vztahy ve stáří se většinou nijak razantně nemění, významně však stoupá vztah k rodině. Ve stáří je člověk více ohrožen sociální izolací a emoční nebo podměťovou deprivací.¹

Důležitou otázkou je, od kdy je člověk pokládán za starého?

Odpověď není lehká hned ze tří důvodů:

1. *Individualita každého člověka* – jeden člověk může vykazovat určitý pokles výkonnosti v některé činnosti, zatímco výkon v jiném ohledu současně ještě stoupá nebo je poměrně stabilně zachován.
2. *Rozdíly mezi jedinci* – zatímco někteří si zachovávají svěžest a duševní i tělesnou zdatnost do vysokého věku, jiní vykazují výrazné známky stárnutí již velmi brzy.
3. *Pokroky zdravotní péče a celkové společenské změny* – přinášejí s sebou příznivé změny ve zdravotním stavu lidí, současně se však mění i zátěže na ně kladené. Hranice stáří se tak posunuje jedním či druhým směrem – konečný posun je pak dán součtem kladných a záporných vlivů. Obecně však můžeme říci, že z hlediska společnosti je člověk starý, když je za takového pokládán ostatními členy společnosti. Vývojem společnosti dochází ke značným posunům této hranice: v roce 1800 byl za starého běžně označován člověk čtyřicetiletý, v roce 1890 byl jako kmet vnímán padesátník. V současnosti je spodní hranice stáří, v rozvinutých zemích, udávána věkem 65 let. Zájem dnešní gerontologie se ovšem už nyní začíná soustřeďovat spíše až na věk od 75 let.²

¹ LANGMEIER, J., KREJČÍŘOVÁ, D.: *Vývojová psychologie*. Praha: Grada Publishing, 1998.

² LANGMEIER, J., KREJČÍŘOVÁ, D.: *Vývojová psychologie*. Praha: Grada Publishing, 1998.

1.1 Osobnost starého člověka

Osobnost starého člověka je utvářena po celý jeho život. Velice záleží na rodinném zázemí, vzdělání, koníčcích a mnoha dalších vlivech, díky kterým si může člověk udržet svou duševní i fyzickou kondici do velmi vysokého věku. Nedílnou součástí stárnutí je však i adaptace na nezbytné obtíže vyššího věku.

1.2 Vyrovnávání se s příchodem stáří

Konstruktivní strategie

Člověk, který se konstruktivně vyrovnává s realitou příchodu stáří, je stále aktivní a nepřestává mít ani s přibývajícím věkem radost ze života a vztahů se svou rodinou a blízkými lidmi. Zná možnosti svých výkonů a jejich možného omezení do budoucna. Přijímá i eventualitu smrti a přijímá ji bez nadměrného strachu a zoufalství. I v tomto věku je snášenlivý, pružný v myšlení a přizpůsobování se novým okolnostem. Nechybí mu humor, dovede si najít potěšení v jídle a pití, v práci, v rekreaci, udržuje si své zájmy a koníčky a snaží se i nadále rozvíjet. Dovede se podle potřeby prosazovat, aniž by byl vůči jiným agresivní. V anamnéze těchto lidí najdeme většinou šťastné dětství a spokojeně prožitou i pozdní dospělost, šťastné manželství a rodičovství – i když ani oni nebyli ušetřeni určitých obtíží, které museli překonávat.

Strategie závislosti

Lidé tohoto typu mají sklon k pasivitě a závislosti na druhých lidech. Na svou rodinu a okolí spoléhají více než na své vlastní síly. Nemají vlastní ambice a raději přenechávají odpovědnost i povinnost mladším a uchylují se do svého soukromí. Muži začínají být pasivnější, přenechávají rozhodování na ženě, která získává podobné postavení, jaké ve svém dětství zpravidla poznávala u své matky. Tato strategie není ideální, ale společensky ještě poměrně dobře přijatelná.

Strategie obranná

Takový člověk se projevuje přehnanou až nepřírozenou aktivitou, kterou se snaží zahnat svoje starosti a myšlenky na svoje problémy a eventualitu blízké smrti. Tito lidé se obvykle velmi emočně kontrolují a jednají přísně podle zvyků a konvencí.³

³ LANGMEIER, J., KREJČÍŘOVÁ, D.: *Vývojová psychologie*. Praha: Grada Publishing, 1998.

Strategie hostility (nepřátelství a hněvivost vůči ostatním)

Lidé tohoto typu mají sklon dávat vinu za své nezdary druhým lidem nebo nepřízni osudu, špatným náhodám apod. Pro své okolí bývají velmi nepříjemní především pro svou vznětlivost, agresivitu, podezíravost a také kvůli svým častým stížnostem.

Strategie sebenenávisti

Staří lidé obracejí agresivitu vůči sobě. Jsou k sobě nadměrně kritičtí, vidí svůj prožitý život jako úplné selhání. V jejich osobní anamnéze často nalézáme ambivalentní vztahy vůči rodičům, neuspokojivý manželský život, pocity osamělosti a vlastní neužitečnosti. Smrt je očekávána jako smilování a vysvobození ze zatraceného života. Tato strategie je pro většinu společnosti nepřijatelná.⁴

Uvedený přehled poskytuje základní orientaci v psychologických postojích spojených se senioritou. Osobnostní naladění každého člověka ovlivňuje jeho postoj k životu, reakce na změny, ochotu učit se novým věcem. Uvedené záležitosti se pak následně promítají do přístupu k léčbě i akceptování daného zdravotního stavu (zrakového postižení) a případné ochotě pro práci s kompenzačními pomůckami.

⁴ LANGMEIER, J., KREJČÍŘOVÁ, D.: *Vývojová psychologie*. Praha: Grada Publishing, 1998.

2 Zrakové postižení

Definice: „Zrakovým postižením rozumíme víc, nežli představuje pouhé poškození (patologie, defekt) anatomických struktur a poruchy funkcí zrakového analyzátoru. Jde o stav, při kterém se toto poškození nebo porucha promítá negativně do všech dimenzí charakterizujících kvalitu života člověka.“⁵

2.1 Charakteristika základního dělení zrakových vad

V této kapitole jsou uvedena základní vymezení tyflopeditických pojmů, uvedených z více zdrojů shrnutých do stručného přehledu.

2.1.1 Osoby nevidomé

Definice nevidomosti

Podle Flenerové „je nevidomost ve smyslu speciální pedagogiky vada zraku, která se projevuje úplným nevyvinutím, úplnou (nebo téměř úplnou) ztrátou výkonnosti zrakového analyzátoru a tím nemožnost zrakového vnímání.“ Uvedená definice připouští nuance ve vnímání vady, Jesenský je ve vymezení pojmu slepota jednoznačnější: „slepota je defekt obou očí, při kterém nevznikají zrakové počítky.“⁶

Dělení nevidomosti:

- Úplná (totální, absolutní) nevidomost – amauróza
„Ztráta zraku zahrnující stav od naprosté ztráty světlocitu až po zachování světlocitu s chybnou světelnou projekcí.“⁷
„Pokles centrální zrakové ostrosti pod 1/60 – světlocit. Binokulární zorné pole pod 5° a méně i bez porušení centrální fixace.“⁸
- Neúplná (praktická) nevidomost
„Zachovaný světlocit se správnou projekcí, zachovaný světlocit bez projekce, počítání prstů z krátké vzdálenosti před okem.“⁹
„Pokles centrální zrakové ostrosti pod 3/60 do 1/60 včetně. Binokulární zorné pole menší než 10°, ale větší než 5° kolem centrální fixace.“¹⁰

⁵ JESENSKÝ, J.: *Přehled systému komprehenzivní tyflopédie*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2002. s. 25

⁶ LUDÍKOVÁ, L.: *Tyflopédie I*. Olomouc: UPOL, 1988. s. 15

⁷ PEŠATOVÁ, I.: *Vybrané kapitoly ze speciální pedagogiky se zaměřením na oftalmopedii*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2005. s. 35

⁸ FINKOVÁ, D., LUDÍKOVÁ, L., RŮŽIČKOVÁ, V. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: UPOL, 2007. s. 42

⁹ LUDÍKOVÁ, L.: *Tyflopédie I*. Olomouc: UPOL, 1988. s. 15

Nevidomost se dále dělí:

- Vrozená – dědičnost, porušení plodu v době prenatalní, infekční nemoci matky v době gravidity – např. syfilis, virová onemocnění, toxoplazmóza, narkomanie matky apod.
- Získaná – progrese refrakčních vad, glaukom, katarakta, odchlípení sítnice, retinopatie, nádory, intoxikace, úrazy, komplikace při diabetes, meningitida a další.¹¹

U nevidomých osob je důležitá především kompenzace náhradními smysly – nižšími kompenzačními činiteli, jako je sluch, hmat, čich a chuť, ale také vyššími kompenzačními činiteli jako je myšlení, paměť, řeč, představivost, obrazotvornost, aby mohli tímto způsobem čerpat informace z okolního světa.

2.1.2 Osoby slabozraké

„Slabozrakost je ireverzibilní pokles zrakové ostrosti na lepším oku pod 6/18 až 3/60 včetně. Zároveň bývá zúžené zorné pole na méně než 20° na lepším oku.“

Projevuje se vytvářením nepřesných, zkreslených nebo neúplných zrakových představ, sníženou schopností dosahovat potřebných výkonů v činnostech, které jsou vázány na zrak aj.

Slabozrací s horším vízem, ale se zachovaným zorným polem, budou mít stále problémy při práci nablízko s čerňotiskem. Slabozrací pacienti, kteří mají zhoršený vize a navíc zúžené zorné pole, mají výrazné obtíže při orientaci a pohybu v prostoru. Asi u 30 % slabozrakých se vyskytují poruchy barvocitu.¹²

Intenzita osvětlení závisí na diagnóze, obvykle se pohybuje okolo 500 luxů a více, hojně se také používá kazetové osvětlení.¹³

2.1.3 Osoby se zbytky zraku

„Mezi slabozrakostí a nevidomostí je hraniční oblast zbytků zraku, která bývá oftalmology definována v mezích zrakové ostrosti 3/60 – 0,5/60.“

„Jedná se o jedince, jejichž zraková vada se pohybuje na rozmezí praktické slepoty a těžké slabozrakosti. Zbytky zraku jsou kategorie, která v některých případech může zůstat po celý život ustálena, ale v jiném případě může taky dojít ke zhoršení nebo i částečnému zlepšení.“¹⁴

¹⁰ FINKOVÁ, D., LUDÍKOVÁ, L., RŮŽIČKOVÁ, V. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: UPOL, 2007. s. 41

¹¹ FINKOVÁ, D., LUDÍKOVÁ, L., RŮŽIČKOVÁ, V. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: UPOL, 2007.

¹² PEŠATOVÁ, I.: *Vybrané kapitoly ze speciální pedagogiky se zaměřením na tyflopédii*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2005. s. 22 – 23

¹³ PEŠATOVÁ, I.: *Vybrané kapitoly ze speciální pedagogiky se zaměřením na tyflopédii*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2005.

¹⁴ FINKOVÁ, D., LUDÍKOVÁ, L., RŮŽIČKOVÁ, V. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: UPOL, 2007. s. 45

V důsledku tohoto postižení jsou snižené, omezené či deformované zrakové schopnosti jedince, což může vést k narušení představ. Většinou zapříčiňuje i snížení grafických schopností a omezení pracovních možností. Výrazné omezení ve zrakových možnostech a zároveň i potřeba získávání dostatečného množství informací pro plnohodnotný život vyžaduje pracovat cestou tzv. dvojmetody^{15 16}.

U lidí se zbytky zraku je kladen velký důraz na zrakovou hygienu. Je nutné zrak co nejvíce využívat, ale zároveň šetřit co nejvíce možnými způsoby, především dostatečným osvětlením, které se přizpůsobuje dle požadavků a diagnózy individuálně pro každého pacienta, střídání délky práce do blízka a do dálky, barevnost prostředí apod.

Každý stupeň zrakového postižení s sebou nese jiné problémy a také požadavky na individuální přístup. Důležité je udržovat rehabilitacemi a za pomoci pomůcek nejvyšší možnost zrakového vnímání a podporovat co nejvyšší možnou míru samostatnosti a nezávislosti seniora na okolí.

2.2 Charakteristika člověka se zrakovým postižením

Zrakové postižení narušuje všechny oblasti lidského života, např. adaptace na nové prostředí, na nové sociální role apod. Ovlivňuje však i jednání. Promítá se především do těchto oblastí:

- Zvýšená míra sociálně právní ochrany.
- Zvýšená míra podpory psychosociální, kulturní, edukační, materiálně technické a finanční.
- Zvýšená míra specifických potřeb umožňujících vyrovnávat nedostatky vyvolané poškozením zraku a poruchou vidění.
- Snižovaná míra soběstačnosti.
- Snižovaná výkonnost při různých aktivitách.
- Snižovaná adaptabilita na různá prostředí.
- Zvýšení citového prožívání.
- Informační deficit.
- Neúplnost procesů a výsledků poznávání.

¹⁵ Dvojmetoda - Metoda kombinující způsob práce jak u slabozrakých tak u nevidomých. Za pomoci optických korekčních pomůcek se učí číst zvětšený černočerný tisk, ale současně se učí také Braillovo písmo. (Finková, Ludíková, Růžičková, 2007)

¹⁶ FINKOVÁ, D., LUDÍKOVÁ, L., RŮŽIČKOVÁ, V. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: UPOL, 2007.

- Snížená citlivost na vizuální podněty.¹⁷

2.3 Osobnost člověka se zrakovým postižením

2.3.1 Pacient s vrozeným zrakovým postižením

„Zrak je dominantním smyslovým orgánem v příjmu informací z okolního světa. Oslabení, či ztráta zraku má různé následky podle období vzniku zrakové vady.“¹⁸ Vrozené zrakové postižení má vliv na utváření představ, pojmů, kvalitu řeči, rozvoj komunikace, abstraktního myšlení, na rozvoj pohybu a schopnosti orientace v prostoru a vytváření sociálních vztahů.¹⁹

Období po narození dítěte (prvních 6 týdnů)

- *Latentní fáze* – v této době je nutné řešit problémy v optické ose a případně v čas odhalit další problémy bránící fixaci.
- *Senzitivní perioda* – následující období do ukončení vývoje oka a binokulárních funkcí. Jestliže se v tuto dobu zrakové postižení nedignostikuje a včas se nezahájí zraková stimulace, mohl by začít vznikat nystagmus či bloudivé pohyby očí, jako projev nedostatečných podmínek pro fixaci. Oko se začne stávat amblyopickým. Dítě se tak v důsledku nedostatku zrakových informací začne opožďovat ve vývoji. Pokud není dítě v tomto období dostatečně stimulováno a nejsou-li prostřednictvím zrakového výcviku maximálně rozvíjeny jeho stávající zrakové funkce, v pozdějším věku k jejich zlepšení nedojde.
- *Rozvoj pohybu* je závislý na motivaci k vyhledávání informací. Jestliže dítě nevnímá zrakové podněty (osoby a předměty ve svém okolí), nezačne se jich dožadovat a vyhledávat je.
- *Oblast emocionální a sociální* – v důsledku nedostatečného očního kontaktu s matkou a s pečujícími osobami mohou vzniknout poruchy v emocionální sféře jak u dítěte (izolace, osamění, ztráta kontaktu s pečující osobou, ...), tak u matky (nedostatečná reflexe dítěte na matčiny mimické projevy a podněty ke komunikaci) a dalších osob v okolí dítěte se zrakovým postižením. Tyto závažné okolnosti mohou zapříčinit narušení sociálních vztahů v rodině i v jejím okolí. Zrakové postižení dítěte může mít vliv i na izolaci celé rodiny vůči okolí a její vyřazení ze společnosti. Z tohoto důvodu je velmi důležitý komplexní přístup k celé rodině se zrakově postiženým dítětem. Je nutné a důležité okamžitě po zjištění zrakového postižení zahájit zrakovou stimulaci. Významná je i celková podpora vývoje dítěte

¹⁷ JESENSKÝ, J.: *Přehled systému komprehenzivní tyflopédie*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2002.

¹⁸ MORAVCOVÁ, D.: *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizem*. Praha: Triton, 2004. s. 32

¹⁹ MORAVCOVÁ, D.: *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizem*. Praha: Triton, 2004.

za pomoci využití jiných smyslů, a také podpora rodičů a celé rodiny při hledání způsobů komunikace s dítětem.²⁰

Předškolní období (3 – 6 let)

Je to významná doba především pro navazování vztahu s vrstevníky. Stále platí velká podpora získávání kvalitních zrakových informací využitím neoptických pomůcek (velikost, tvar, kontrast, materiál, ...). Důležitý je také rozvoj motorických dovedností a rozvoj řeči. V tomto věku děti většinou dobře snášejí i optické pomůcky (brýle nebo kontaktní čočky). Pro získávání informací je dobré využívat také elektronické pomůcky (kamerové televizní lupy apod.).

Období školního věku dítěte

V tomto období dochází k velkému stupňování nároků na zrakovou práci. Důležité je vyřešit otázku integrace či zařazení do speciální školy, která může významně ovlivnit úspěšnost dítěte při studiu. Maximální využití zraku za podpory optických i neoptických pomůcek může s rodiči a pedagogy řešit také speciálně pedagogické centrum. Velmi důležitý je kontakt s vrstevníky ve škole i mimo ni. Umožňuje dítěti se zrakovým postižením srovnání se s okolím a může být pro dítě motivující. Na druhou stranu problémy, které zrakové postižení přináší, mohou negativně ovlivnit školní úspěšnost dítěte, ale také sebehodnocení, vztah k vrstevníkům, vztah k rodičům a okolí vůbec.²¹

2.3.2 Oslabení či ztráta zraku v průběhu života

Oslabení či ztráta zraku má velký vliv na osobnost člověka a velice ovlivní i jeho další budoucí život. Je důležité, kdy ke ztrátě či oslabení dojde, obecně však platí, že čím později, tím méně je narušen vývoj osobnosti člověka.²²

Předškolní věk

Děti v tomto období obvykle nemají zásadní problém zrakovou vadu přijmout a naučit se s ní žít. Důležitým předpokladem, pro co nejlepší adaptaci dítěte je, že na jeho osobnost vhodně působí rodina a odborná pedagogická podpora.²³

Školní a adolescentní věk

V tomto věku dochází k většímu zásahu do psychické stability zrakově postiženého jedince. Velký důraz je kladen především na mínění okolí a vrstevnické skupiny. V důsledku zrakového

²⁰ MORAVCOVÁ, D.: *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizem*. Praha: Triton, 2004.

²¹ MORAVCOVÁ, D.: *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizem*. Praha: Triton, 2004.

²² MORAVCOVÁ, D.: *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizem*. Praha: Triton, 2004.

²³ FINKOVÁ, D., LUDÍKOVÁ, L., RŮŽIČKOVÁ, V. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: UPOL, 2007.

postižení se snižuje sebehodnocení, zvyšuje se emocionální labilita, pocity neúspěchu ve školní práci a nepřijetí sociální skupinou. V této době je velice důležité především vhodně působit na psychickou stránku vývoje dítěte se zrakovým postižením.

Produktivní věk

Ztráta či oslabení zraku v tomto období života velice ovlivňuje profesní vývoj a uspokojování potřeb a zájmů. Člověk se stává labilnější a to ovlivňuje jeho vztahy na pracovišti i v soukromém životě. Ztráta zraku v produktivním věku často zhorší i ekonomickou situaci daného člověka, případně i jeho rodiny, v důsledku ztráty či změny zaměstnání. Tyto problémy se pak mohou přenést i do partnerských vztahů. Časem se jedinec s touto životní změnou vyrovná, najde nové uplatnění a smysl života, každé další zhoršení nebo nemoc však zvyšuje zátěž na jeho psychický stav.²⁴

Po 60. roce života

Ke zhoršení zraku dochází u cca 90 % osob, zhoršení sluchu nastává asi u 30 % osob. Tento fakt významně ovlivňuje kvalitu pracovních činností a omezuje danou osobu i v odpočinkových činnostech např. při četbě, poslechu hudby, cestování apod. Pokles zrakového a sluchového vnímání velice omezuje seniory v komunikaci s druhými lidmi. Často bývá provázeno roztrpčením, úzkostí, nejistotou, stavem bezmoci a zvýšenou agresivitou.²⁵

Senioři nejsou vždy schopni se s touto situací vyrovnat, většinou trpí i velkým strachem ze samostatného pohybu v prostoru. V tomto případě je dobrým řešením nácvik prostorové orientace ve známém prostředí – v domácnosti a jejím blízkém okolí. Pokud stres ze samostatného pohybu přetrvává, je lepší a bezpečnější využití průvodcovské služby.²⁶

V tomto období mohou lidem velmi ulehčit život také různé kompenzační pomůcky zrakové, sluchové aj.

Dle mého názoru se obecně se zrakovou vadou vyrovnávají lépe osoby, které se s určitou formou zrakového postižení již narodili. Na život “bez očí” si zvykali pod dobu celého svého života, naučili se s ní žít a zrak si kompenzovat jinými smysli.

Pro osoby později osleplé je to náhlá změna v jejich dosavadním životě. Musí zrakovému postižení přizpůsobit celý svůj dosavadní život a pokusit se znovu zapojit do běžného života. To klade nároky na psychiku jedince, neboť v produktivním věku člověk získává mnoho zážitků

²⁴ MORAVCOVÁ, D.: *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizelem*. Praha: Triton, 2004.

²⁵ MORAVCOVÁ, D.: *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizelem*. Praha: Triton, 2004.

²⁶ FINKOVÁ, D., LUDÍKOVÁ, L., RŮŽIČKOVÁ, V. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: UPOL, 2007.

a zkušeností. Jejich získávání je zrakovým postižením ohroženo. Velmi záleží na postojích jejich rodiny, přátel a nejbližšího okolí, jak se s touto nastalou změnou vyrovnají.

U osob seniorského věku se určité zhoršení zraku předpokládá a podvědomě očekává, avšak když nastane, je to samozřejmě také velká změna v jejich životě. Pro starší lidi je horší obecně si zvyknout na změny. Zrakové postižení je velikým zásahem do života. Omezuje je v každodenních činnostech, které jsou pro ně mnohdy stereotypním životním návykem a zajišťují jim určité jistoty. Pomoc a podpora blízkého okolí seniora je nezbytnou součástí jeho vyrovnání se se zrakovou vadou a stářím obecně.

Nejčastější druhy zrakových vad u seniorů

Většina seniorů má problémy se zrakem. Některé se dají řešit optimální optickou či neoptickou korekcí, jiná operativně, ale některé zrakové vady mají nezvratné trvalé následky. Do této kapitoly jsem zařadila, dle mého názoru, přehled nejčastějších zrakových vad, trápící velké procento lidí staršího věku.

Krátkozrakost (myopie)

„Je to refrakční vada, při které se světelné paprsky lámou do oblasti před sítnicí. Jedná se o poruchu zřetelného vidění vzdálených předmětů. Příčinou je dlouhá oční předozadní osa.“²⁷ Krátkozraký člověk vidí dobře na blízkou vzdálenost, do dálky však potřebuje korekci.

Příčiny: dědičnost, zvýšené dispozice mají děti nedonošené, těžké infekční onemocnění v dětství či pubertě, náhlé výrazné zhubnutí, špatné osvětlení a přílišné čtení – jejich přímá souvislost však nebyla prokázána.

Příznaky: zamlžené vidění do dálky, mhouření očí při pohledu do dálky.²⁸

Léčba: upravuje se brýlemi s rozptylkami, případně operací.

Dalekozrakost (hypermetropie)

„Hypermetropie by se dala charakterizovat jako porucha vidění blízkých předmětů. Ostrý obraz se potom vytváří za sítnicí a na sítnici vzniká obraz neostrý. Hypermetropie je často fyziologickou vadou ve stáří, protože snižuje akomodační schopnost.“²⁹

Dalekozraký člověk nemá problém rozeznat vzdálené objekty, ale na krátkou vzdálenost potřebuje korekci.

Příčiny: při narození, důsledek stárnutí

²⁷ <http://www.lekari-online.cz/ocni-lekarstvi/indikace/kratkozrakost>

²⁸ PEŠATOVÁ, I.: *Vybrané kapitoly ze speciální pedagogiky se zaměřením na oftalmopedii*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2005.

²⁹ <http://www.dsotik.cz/hypermetropie.html>

Příznaky: prodloužení čtecí vzdálenosti, pokles vízu do blízka při nedokonalém osvětlení, neschopnost zaostřit na krátkou vzdálenost, zhoršování obtíží v průběhu dne, zamlžené vidění při pohledu z blízka do dálky, pálení očí při dlouhé práci do blízka, bolesti hlavy.³⁰

Léčba: upravuje se spojkovými brýlemi.

Astigmatismus (cylindrická oční vada)

„Refrakční vada, která způsobuje nepřesné zaostření světla na sítnici. V tomto případě nemá rohovka pravidelný kulový tvar, ale je v jedné ose nebo v obou dvou více či méně zakřivená. Tudíž místo toho, aby se mohly paprsky světla ze všech směrů spojit do jednoho ohniska na sítnici (v ideálním případě bodu), vzájemně se mívají a na sítnici se potom projeví jako různě velké a zakřivené plošky.“³¹

Příčiny: vrozený astigmatismus, ostatní typy astigmatismu souvisejí s očními onemocněními nebo operačním zákrokem.

Příznaky: tendence přivírat víčka, sklon hlavy, který může vést k bolestem krčních svalů a ke skolióze, časté stížnosti na náhlé přechodné mlžení obrazu, které mizí po zavření či promnutí očí.

Léčba: korekce se provádí brýlemi s cylindrickými skly spojkovými nebo rozptylkovými, kterými lze zakřivení vyrovnat.³²

Vetchozrakost (presbyopie)

„Nejedná se o klasickou dioptrickou vadu. Jde o fyziologickou ztrátu akomodace, tedy schopnosti zaostřovat do blízka. Při akomodaci se zvětšuje zakřivení oční čočky, především jejího předního povrchu. S přibývajícím věkem elasticita oční čočky klesá a s ní i schopnost akomodace.“

Tento proces začíná sice už v mládí, ale výrazněji se projevovat až ve věku kolem 40-ti let, kdy se akomodace oka sníží do té míry, že již není schopno zaostřovat nablízko. S postupem let se stav zhoršuje a stabilizuje se kolem věku 60-ti let. Presbyopie se týká cca 40 % lidí středního a 90 % vyššího věku.³³

Příznaky: Prodlužuje se vzdálenost, na kterou je schopen člověk číst, pokles vízu do blízka při nedokonalém osvětlení, neschopnost zaostřit na krátkou vzdálenost, zhoršování obtíží v průběhu dne, zamlžené vidění při pohledu z blízka do dálky, zpočátku převažují obtíže vizuálního

³⁰ PEŠATOVÁ, I.: *Vybrané kapitoly ze speciální pedagogiky se zaměřením na oftalmopedii*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2005.

³¹ http://cs.wikipedia.org/wiki/Astigmatismus_%28medic%C3%ADna%29

³² PEŠATOVÁ, I.: *Vybrané kapitoly ze speciální pedagogiky se zaměřením na oftalmopedii*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2005.

³³ <http://www.klinikazlin.cz/index.php?ACT=ocni-vady>

charakteru, později se přidává pocit únavy a pálení očí, slzení, bolesti hlavy při delším čtení, unavený vzhled očí a překrvení, časté mnutí víček.³⁴

Léčba: Tato oční vada se dá řešit za pomoci střídání brýlí na dálku a do blízka, případně brýlemi s multifokálními skly.

Šedý zákal (katarakta)

„Katarakta označuje stav, při kterém se kalí oční čočka. Často je příčinou slepoty, naštěstí slepoty vyléčitelné.“³⁵

U starších lidí patří šedý zákal mezi nejrozšířenější oční nemoci. Asi 50 % lidí starších šedesáti let má určitý stupeň šedého zákalu. V začátku ještě nebývá vidění nijak zhoršeno. U lidí nad 75 let je téměř pravidlem, že minimálně na jedno oko špatně vidí v důsledku šedého zákalu.

Příčiny: stárnutí (tzv. senilní katarakta), dědičnost – může ovlivnit, zda vznikne zákal dříve nebo později, v důsledku užívání některých léčiv (např. kortikosteroidů), nebo v důsledku jiného zrakového onemocnění u vrozené katarakty může hrát roli infekční onemocnění matky v době těhotenství – kongenitální katarakta.

Příznaky: zamlžené vidění, jako přes rozlité mléko (oko ale nebolí), nepříjemné oslňování a citlivost na silnější světlo (například na sluneční světlo), oslňování při nočním řízení automobilu, barvy nejsou tak syté jako na druhém oku, „duši“ kolem předmětů (lehce rozdvojený obraz při pohledu jen jedním okem, když druhé je zakryté), narůstající krátkozrakost.

Léčba: Operativním zákrokem. Operace katarakty je nejčastěji prováděnou operací u lidí ve věku nad 65 let. V průběhu svého života podstoupí operaci šedého zákalu alespoň na jednom oku asi čtvrtina obyvatel naší země.³⁶

Zelený zákal (glaukom)

„Glaukom je onemocnění, při kterém dochází k degeneraci a odumírání zrakového nervu. Protože zrakový nerv v sobě vede veškeré informace o obrazech, které dopadají do našeho oka, jeho poškození má za následek částečnou nebo úplnou ztrátu zraku.“³⁷

Příčiny: podstatou onemocnění je vysoký nitrooční tlak, který poškozuje zrakový nerv, dědičnost, vrozené nebo jako sekundární u jiných vrozených očních onemocnění, úrazy oka.

Příznaky: v zorném poli se začnou postupně objevovat výpadky neboli slepé okrsky (skotomy), které se postupně zvětšují a splývají, až vedou k trubicovitému vidění, ale i to při

³⁴ PEŠATOVÁ, I.: *Vybrané kapitoly ze speciální pedagogiky se zaměřením na oftalmopedii*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2005.

³⁵ PEŠATOVÁ, I.: *Vybrané kapitoly ze speciální pedagogiky se zaměřením na oftalmopedii*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2005. s. 45

³⁶ <http://www.klinikazdravi.cz/katarakta---sedy-zakal/>

³⁷ <http://zeleny-zakal.meditorial.cz/co-je-zeleny-zakal>

neléčeném glaukomu zaniká, špatné zaostřování při čtení, neostrost vidění při špatném osvětlení, trvalý pocit tupého vidění.³⁸

Senilní makulární degenerace sítnice

Jedná se o pomalu se zhoršující, nezánettivé onemocnění centrální části sítnice – žluté skvrny (makuly³⁹). Vznik těchto změn na sítnici je dáván do souvislosti se stářím, začíná se objevovat většinou po 60. roce a také s kornatěním tepen (ateroskleróza).

Dva typy:

- „Suchá atrofická forma, která je charakterizována ztenčením – atrofií makulární oblasti sítnice.“ Především při čtení a drobné práci nablízko si pacient uvědomuje zhoršení vidění, výpadky písmen, části zorného pole, pokroucené, deformované řádky textu.“
- „Vlhká, exsudativní forma vzniká na podkladu abnormálního růstu cév pod makulární krajinou. Tyto cévy mají volnou strukturu stěny a dochází k prosakování – extravazaci krevní plazmy a krevních elementů pod sítnici.“ U tohoto typu onemocnění poměrně rychle klesá zrakové ostrost, vzniká rozsáhlý centrální skotom, který má výrazný vliv na zrakové funkce.“⁴⁰

Diabetická retinopatie

„Je komplikací metabolického onemocnění cukrovky. Změny, ke kterým dochází ve stěnách cév, postihující cévy v různých orgánech v těle, tedy i v oku. Ke změnám dochází především na sítnici, vyskytnout se může i šedý zákal. Všechny komplikace mohou negativně ovlivnit vidění.“⁴¹

Příčiny: V důsledku cukrovky se v očích ucpávají drobné cévičky, čímž dochází k porušení prokrvení sítnice (vrstvy, která zajišťuje vidění). Druhý způsob postižení sítnice je tím, že cévy „netěsní“, vytéká z nich tekutina a způsobuje otok sítnice. Nedostatečné prokrvení i otok sítnice ničí schopnost vidění. Oko se snaží napravit situaci růstem nových cév, ty jsou ale nekvalitní a škodlivé, praskají, oko může prokrvácet a způsobit tak trakční odchlípení sítnice.

Príznaky: Zpočátku dlouho žádné a postižení sítnice může zjistit jen lékař při preventivní prohlídce očního pozadí. V pozdějších stádiích dochází k poklesu vidění. Konečným stádiem

³⁸ PEŠATOVÁ, I.: *Vybrané kapitoly ze speciální pedagogiky se zaměřením na oftalmopedii*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2005.

³⁹ Makula je místo, kam jsou rohovkou a čočkou koncentrovány světelné paprsky, takže při pohledu na nějaký předmět zde vzniká jeho ostrý obraz. Při poškození makuly je centrální část sledovaného předmětu neostrá, jako by uprostřed byla rozmazaná skvrna. Kolem této zamlžené oblasti je obraz jasný. (Pešatová, 2005)

⁴⁰ MORAVCOVÁ, D.: *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizem*. Praha: Triton, 2004. s. 74

⁴¹ MORAVCOVÁ, D.: *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizem*. Praha: Triton, 2004. s. 75

může být slepota. Cukrovka je v civilizovaném světě nejčastější příčinou nově vzniklé slepoty u lidí v produktivním věku.⁴²

Odchlípení sítnice

„Odchlípení sítnice je závažné oční onemocnění, které ohrožuje vidění pacienta. Podstatou je odloučení senzorické části sítnice od pigmentového epitelu. Jestliže se podaří v brzké době odchlípenou sítnici znovu přiložit, pak se funkce fotoreceptorů může zcela obnovit, trvá-li však odchlípení delší dobu, sítnice atrofuje a porucha vidění je trvalá. Příčinou může být díra či trhlina v sítnici, případně jiné oční onemocnění.“⁴³

Příčiny: po úrazu oka způsobeném tupým úderem, po pronikajícím poranění, při kterém je porušena celistvost stěny oka, vzácněji je příčina vrozená, může vzniknout v kterémkoli věku, avšak nejčastěji postihuje lidi věku středního a vyššího.

Příznaky: postižený zpočátku vnímá na oku z některé strany šedavý či zcela tmavý stín nebo clonu, která se postupně zvětšuje.⁴⁴

Léčba: operativní zákrok, jiná léčba není účinná.

Šeroslepost (hemeralopie)

„Je to porucha vidění za sníženého osvětlení. Nemožnost oka adaptovat se na šero a na tmu. Může být různého stupně – snížená schopnost vidění až po úplnou neschopnost vidění při snížené světelné intenzitě.“

Příčiny: dědičnost, nedostatek vitamínu A, zákalý obvodové části rohovky a čočky, onemocnění jaterní tkáně, jedovaté látky jako je sirovodík, chinin, alkohol apod.

Příznaky: projevuje se za šera a tmy, dotýčný jedinec má obtíže při orientaci v silničním provozu.⁴⁵

Barvoslepost (achromatopsie, achromazie)

„*Barvocit* – schopnost oka rozlišovat barvy neboli světlo o různé vlnové délce.

Snížený barvocit – oslabená schopnost rozlišit některé barvy.

Barvoslepost – neschopnost rozlišit určité barvy nebo všechny barvy.“⁴⁶

„Nejčastější poruchou barvocitu je chybné vnímání červené, zelené či modrofialové. Existuje také porucha tzv. dichromazie, při této poruše není člověk schopen vnímat některou základních

⁴² <http://www.ordinace.cz/clanek/diabeticka-retinopatie/>

⁴³ <http://www.lekari-online.cz/ocni-lekarstvi/indikace/odchlipeni-sitnice>

⁴⁴ PEŠATOVÁ, I.: *Vybrané kapitoly ze speciální pedagogiky se zaměřením na oftalmopedii*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2005.

⁴⁵ PEŠATOVÁ, I.: *Vybrané kapitoly ze speciální pedagogiky se zaměřením na oftalmopedii*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2005.

⁴⁶ PEŠATOVÁ, I.: *Vybrané kapitoly ze speciální pedagogiky se zaměřením na oftalmopedii*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2005. s. 40

barev spektra. Neobyčejně vzácnou poruchou je tzv. achromatopsie, kdy postižený nerozpozná žádnou barvu, vidí pouze ve škále šedi.⁴⁷

Příčiny: dědičnost (častěji u mužů než u žen – barvoslepost je vázaná na chromozom X), získané – onemocnění sítnice, zrakové dráhy nebo zrakového centra, žloutnutí oční čočky (u starých lidí).

Příznaky: oslabená schopnost rozlišit některé barvy, neschopnost rozlišit určité barvy nebo všechny barvy, často se kombinuje se světloplachostí a zhoršenou zrakovou ostrostí.⁴⁸

Dříve či později se téměř u každého staršího člověka v různé míře projeví některá zraková vada. Mnohé z těchto vad se dají řešit operativně, v dnešní době již s poměrně vysokou úspěšností. Jsou však vady, které jsou již nezvratné a člověk se s nimi musí naučit žít.

⁴⁷ <http://www.lekari-online.cz/ocni-lekarstvi/indikace/barvoslepost>

⁴⁸ PEŠATOVÁ, I.: *Vybrané kapitoly ze speciální pedagogiky se zaměřením na oftalmopedii*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2005.

3 Tyflotechnika

Pojem tyflotechnika zahrnuje přístroje, zařízení a pomůcky, umožňující zrakově postiženým, alespoň do určité míry, kompenzovat poškozený či chybějící zrak. Tyto pomůcky mohou napomáhat k integraci a v přípravě na povolání, v jeho výkonu, ve styku s ostatními lidmi a také v ostatních oblastech kulturního, společenského i soukromého života. V současné době existuje již velké množství nejrůznějších pomůcek, tato kapitola poskytuje je stručný výčet nejčastěji používaných pomůcek mezi seniory.

Rozdělení pomůcek:

- Pomůcky pro nevidomé, pomůcky pro slabozraké, pomůcky pro osoby s poruchami binokulárního vidění.
- Pomůcky kompenzační x pomůcky reedukační.
- Klasické pomůcky x moderní (elektronické) pomůcky.
- Podle způsobu financování.
- Optické pomůcky x akustické pomůcky x haptické pomůcky.
- Pomůcky pro prostorovou orientaci a samostatný pohyb.
- Podle nejčastějšího místa využívání pomůcek – pracovní, domácnost, škola, ...⁴⁹

3.1 Tyflotechnika pro seniory obecně

Brýle (viz. Obr. 1)

Brýle se využívají podle konkrétní zrakové vady – krátkozrakost, dalekozrakost, astigmatismus.

Existují různé druhy skel vhodných ke korekci jednotlivých druhů zrakové vady:

- Brýle s rozptylkami (označují se v minusových dioptriích), tyto skla jsou na kraji silnější a uprostřed tenčí. Rozptylné čočky rozptýlí paprsky tak, aby se po průchodu oční čočkou zaostřovaly na sítnici – používány pro lidi krátkozraké.
- Brýle se spojkami (označují se v plusových dioptriích), čočky jsou silnější uprostřed a na okraji tenčí. Spojné čočky lámou rovnoběžné paprsky tak, že se sbíhají v jednom bodě – používány pro lidi dalekozraké.
- Brýle s cylindrickými skly – spojkové nebo rozptylkové, které lámou paprsky různě, ve více osách a dokáží tak zakřivení oka vyrovnat. Takové brýle by se měly nosit neustále – pro korekci astigmatismu.⁵⁰

⁴⁹ FINKOVÁ, D., LUDÍKOVÁ, L., RŮŽIČKOVÁ, V. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: UPOL, 2007.

⁵⁰ PEŠATOVÁ, I.: *Vybrané kapitoly ze speciální pedagogiky se zaměřením na oftalmopedii*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2005.

Kontaktní čočky

Postupem času se čočky stávají čím dál více oblíbené na celém světě, a to i mezi vidící populací (barevné kontaktní čočky). Kontaktní čočky se vyrábějí jednak podle druhu zrakové vady, tak i podle délky možnosti nošení.⁵¹

Kontaktní čočky mají mnoho výhod, ale samozřejmě také několik nevýhod. Za výhody se obecně považuje kosmetická náhrada brýlí, neomezené zorné pole, ve vlhku se nezamlžují a jsou také velmi vhodné při sportu. Mezi nevýhody patří především finanční náročnost, snadná poškoditelnost při nesprávném užívání, nutnost péče o čočky (čištění a sterilizace), omezená doba nošení (v současné době už však existuje velké množství čoček, které se dají nosit po delší dobu), riziko infekčních a neinfekčních komplikací.⁵²

Zde uvádím několik příkladů kontaktních čoček:

Kontinuální kontaktní čočky je možné ponechat v oku déle než 24 hodin (tedy i přes noc). Doba, po kterou se dají nosit, bývá různá – nejčastěji dvoutýdenní nebo měsíční. Podstatnou charakteristikou těchto kontaktních čoček je především skutečnost, že po celou dobu nošení mohou zůstat v oku, protože disponují velmi vysokou propustností kyslíku než jiné typy kontaktních čoček, což umožňuje dostatečné zásobování oční rohovky kyslíkem i přes noc při zavřených očních víčkách.

Silikon-hydrogelové kontaktní čočky jsou čočky vyrobené ze silikon-hydrogelu, což je materiál s velmi vysokou propustností pro kyslík oproti ostatním materiálům používaným k výrobě kontaktních čoček. Tyto kontaktní čočky byly vyvinuty především pro účely kontinuálního nošení, pro které je vysoká propustnost pro kyslík nezbytná, dají se však nosit i na denní použití.

Bifokální a multifokální kontaktní čočky jsou kontaktní čočky určené ke korekci presbyopie. Bifokální a multifokální kontaktní čočky mohou výrazně zlepšit nejenom vidění, ale v neposlední řadě i projevy s horším viděním spojené (bolesti očí, bolesti hlavy).⁵³

Lupy

„Představují spojná skla zvětšující do blízka ve zvětšení od 1,5 x (jejich optická mohutnost činí + 6,0 dioptrií) do 20 x (s optickou mohutností + 80,0 dioptrií). Hodnota velikosti zvětšení odpovídá čtyřnásobnému počtu dioptrií (např. 4 x zvětšující lupa má přibližně + 16,0 dioptrií).“⁵⁴

⁵¹ BENDO VÁ, P., JEŘÁBKOVÁ, K., RŮŽIČKOVÁ, V. *Kompenzační pomůcky pro osoby se specifickými potřebami*. Olomouc: UPOL, 2006.

⁵² PEŠATOVÁ, I.: *Vybrané kapitoly ze speciální pedagogiky se zaměřením na oftalmopedii*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2005.

⁵³ <http://www.vasecocky.cz/>

⁵⁴ MORAVCOVÁ, D.: *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizem*. Praha: Triton, 2004. s. 100

Mnohé lupy už se v dnešní době nevyrábějí ze skla, jako tomu bylo dříve, ale většinou z plastu, který je mnohem lehčí. Ty jsou však náročnější na údržbu, jsou citlivější na oděr.

Hyperokuláry jsou silné lupové čočky zasazené do brýlových obruč. Používají se pro práci do blízka. Neumožňují binokulární použití.

Předsádkové lupy (viz. Obr. 2) se nasazují pomocí úchytu přímo na dioptrické brýle. Binokulární použití je možné do trojnásobného zvětšení, větší zvětšení je pak možné pouze monokulárně, většinou pro lepší oko.

Ruční lupy s rukojetí (viz. Obr. 3) v nabídce jsou od 2 do 12,5násobného zvětšení. Dají se použít i s přídavným osvětlením na baterie. Jejich výhodou je skladnost a možnost použití i v terénu (čtení jízdnic, otevírací doby obchodů apod.).

Stojánkové lupy mají danou vzdálenost od pozorovaného textu, uživatel pouze posunuje lupou ve směru pozorování. Můžou být s přídavným osvětlením na baterie nebo do sítě, s volným prostorem na psaní. Nabízejí se ve zvětšení 4 – 20 x.⁵⁵

Dalekohledové systémy jsou určeny pro pohled do dálky. S předsádkou do blízka je možné použití také na čtení. Zhotovují se individuálně v oční optice.⁵⁶

Základní provedení umožní práci pouze do dálky. Zvětšení 3 – 8 x je možné použít jen monokulárně. Moderní typy mají tzv. zoom – je možno zaostřovat na objekty do nekonečna, podle typu už od dvaceti cm.⁵⁷

Skládací lupy, je jich široká nabídka skládacích kapesních lup s rukojetí nebo zasouvací do malého pouzdra. Jsou vhodné např. při nakupování, na cestování apod.

Filtry jsou moderní pomůckou pro zvýraznění kontrastu a prokreslení detailů. Doporučují se např. po operaci katarakty ke snížení oslnění.⁵⁸

Dalekohledové brýle

Jedná se o velmi nápadné brýle s vlastními nosnicemi, které se používají jak při práci do blízka, tak do dálky. Dokáží velké zvětšení, ale díky tomu se dají použít jen monomakulárně (na lepší oko).⁵⁹

⁵⁵ MORAVCOVÁ, D.: *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizelem*. Praha: Triton, 2004.

⁵⁶ <http://www.vidum.cz/index.php?&desktop=clanky&action=view&id=25>

⁵⁷ MORAVCOVÁ, D.: *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizelem*. Praha: Triton, 2004.

⁵⁸ <http://www.vidum.cz/index.php?&desktop=clanky&action=view&id=25>

⁵⁹ BENDO VÁ, P., JEŘÁBKOVÁ, K., RŮŽIČKOVÁ, V. *Kompenzační pomůcky pro osoby se specifickými potřebami*. Olomouc: UPOL, 2006.

Turmon

Jedná se o dalekohledové monokulárové kukátko, které do dálky zvětšuje až 8x, do blízka je možné mnohonásobně vyšší zvětšení. Nevýhodou této pomůcky je silné zúžení zorného pole.⁶⁰

Digitální zvětšovací televizní lupa (viz. Obr. 4)

Digitální (počítačové) lupy se využívají k úpravě textů do digitální podoby. Důležitou součástí je kvalitní počítač, reproduktory, klávesnice, myš, scanner, případně i tiskárna. Důležitý je také kvalitní software (např. Magna vista, Bizon, Windows magic, Zoom text, aj.) Po naskenování se dá s texty velmi dobře pracovat – zvětšovat, zobrazovat negativ x pozitiv, nastavovat řádky, výřezy nebo linky. Navíc mají i čtecí funkci. V současné době dokáží pracovat ve všech aplikacích Windows – Word, Excel, Office, Internet Explorer, Outlook Express apod. K efektivnímu používání digitální lupy je však nutná znalost klávesnice, obsluha počítače a daných programů. V současné době lze na zaškolení práce s pomůckou získat příspěvek. Digitální lupy se dodávají v přenosné (notebook) i stolní verzi, která je zatím častější.⁶¹

Kamerové zvětšovací lupy

Jsou to zařízení pro práci s texty. V současnosti se vyrábějí jak stolní tak i přenosné. Skládají se z monitoru nebo TV obrazovky, stojanu s připevněnou kamerou a čtecím pultem, některé mají i zabudované osvětlení. Jde na nich nastavit různé barevné rozlišení, pozitiv či negativ, fotorežim ve stupních šedi. Lze na nich nastavovat kontrast, jas buď manuálně, nebo automaticky. Záleží na kvalitě přístroje.⁶²

Indikátor hladiny (viz. Obr. 5)

Indikátor hladiny je malé zařízení, které nevidomým pomáhá k přesnému určení výšky hladiny. Zařízení se skládá z malé krabičky a dvou ohnutých drátků, pomocí kterých se připevňuje na nádobu, a v nichž jsou zároveň i čidla, která po kontaktu s tekutinou začnou pískat nebo hrát melodii.⁶³

Radiomagnetofon MP3 (viz. Obr. 6)

Digitální radiomagnetofon obsahuje většinou digitální tuner FN/AM s možností několika předvoleb. Přehrávání bývá kompatibilní s formátem CD-R/RW/MP3. Přístroj bývá většinou vybaven vstupem pro sluchátka a vestavěným napájecím adaptérem. Součástí často bývá

⁶⁰ BENDOVÁ, P., JEŘÁBKOVÁ, K., RŮŽIČKOVÁ, V. *Kompenzační pomůcky pro osoby se specifickými potřebami*. Olomouc: UPOL, 2006.

⁶¹ MORAVCOVÁ, D.: *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vize*. Praha: Triton, 2004.

⁶² MORAVCOVÁ, D.: *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vize*. Praha: Triton, 2004.

⁶³ BENDOVÁ, P., JEŘÁBKOVÁ, K., RŮŽIČKOVÁ, V. *Kompenzační pomůcky pro osoby se specifickými potřebami*. Olomouc: UPOL, 2006.

i dálkové ovládání. Radiomagnetofon by měl mít velmi dobře hmatem poznatelné ovládací komponenty.⁶⁴

Bílá hůl (viz. Obr. 7)

Už déle než 50 let je bílá hůl poznávacím znamením nevidomého jedince. V průběhu doby se měnila délka i materiál, ze kterého je vyráběna, ale její funkce zůstávají stejné. Hlavními funkcemi bílé hole je především funkce ochranná a bezpečnostní, dále pak orientační a také informativní a označující.⁶⁵

Mezi další pomůcky patří také digitální kuchyňská váha česky mluvící, osobní váha s českým hlasovým výstupem, šablona na bankovky, kroužek na ponožky (viz. Obr. 8), oddělovač bílků od žloutků (viz. Obr. 9), hodinky (viz. Obr. 10) či budík hmatový nebo s hlasovým výstupem, zásobník léků (denní, týdenní, ...) apod.

Zrakovým vnímáním získáváme až 80 % informací, aniž bychom si to mnohdy uvědomovali. Z toho vyplývá, že zrakově postižení jsou o mnohé informace ochuzeni. Využívání tyflotechnických pomůcek je pro ně velkou pomocí v získávání informací i v kontaktu s okolním světem a kompenzací jejich poškozeného smyslu.

Mezi seniory drží jednoznačné prvenství dioptrické brýle, které můžeme vidět u vysokého procenta dnešních seniorů. Vliv na menší využívání ostatních tyflotechnických pomůcek může mít i technická náročnost některých pomůcek, což pro mnohé seniory může být nepřekonatelnou překážkou. Dalším kritériem jsou i finance. Proto ministerstvo práce a sociálních věcí přispívá na mnoho pomůcky až 100 % jejich ceny, je však nutné o příspěvek požádat.

⁶⁴ http://is.braillnet.cz/pomucky_vypis.php?name=&spe%5B%5D=2

⁶⁵ BENDO VÁ, P., JEŘÁBKOVÁ, K., R UŽIČKOVÁ, V. *Kompenzační pomůcky pro osoby se specifickými potřebami*. Olomouc: UPOL, 2006.

4 Zraková terapie

Zraková terapie představuje soubor různých cvičení, speciálních metod a podpory lepšího využívání rehabilitačních a kompenzačních pomůcek. Odborníkem, vykonávajícím zrakovou terapii s klientem je speciální pedagog (oftalmoped). Při práci s klientem využívá různých terapeutických metod a souborů cvičení, které podporují rozvoj zraku v kontextu s využitím rehabilitačních a kompenzačních pomůcek.

Zraková terapie je nadřazena pojmu reedukace zraku. Zraková terapie je dlouhodobý proces rozvoje a udržení vizuálního potenciálu k získávání informací, k sebeobsluze a orientaci.

Reedukace, slovo odvozené z latinského reeducation = převýchova, obnovená výchova. Uplatňuje se tam, kde je potřeba rozvíjet nevyvinuté funkce nebo upravit či napravit porušené funkce a činnosti v oblasti postiženého analyzátoru. Dle Sováka je reedukace metodou, která vede ke zlepšení činnosti, a zároveň také působí na celou osobnost postiženého člověka a opačně. Jedná se o pedagogický proces, který užívá speciálně pedagogických prostředků. Reedukace sama o sobě není podle Sováka cílem, ale pouze prostředkem k celkové společenské uplatnitelnosti dané osoby, a proto těsně souvisí s rehabilitací.

Stimulace zraku, z latinského stimulatio = popud, podnět, tzn. působení podnětů na osobnost jedince se zrakovým postižením, čímž vzniká podráždění – akce. V širším smyslu je stimulace chápána jako podněcování, povzbuzování organismu k výkonu. V oblasti speciálně pedagogické péče o zrakově postižené je využívána stimulace monosenzoriální – například stimulace zrakového vnímání u dětí s těžkým zrakovým postižením (blikající nebo světelné hračky, vysoké kontrasty barev předmětů a pozadí, nasvícené předměty v light boxu apod. Často se však více využívá multisenzoriální stimulace, kdy je stimulováno zrakové vnímání, sluchové vnímání, vnímání pohybu, atd. Stimulace zraku má významné využití u dětí staršího věku, ale také u dospělých jedinců v případě, kdy došlo k přechodné ztrátě zraku po úrazech hlavy, zánětlivých onemocněních mozku apod. Zraková stimulace by měla vždy probíhat pod vedením vyškoleného specialisty a ve spolupráci s oftalmologem a neurologem.⁶⁶

4.1 Rehabilitace zrakově postižených

Rehabilitace nadřazený pojem, zahrnující zrakovou terapii, zrakovou stimulaci i reedukaci zraku. Je to tedy soubor metod a postupů, které se podílejí na odstranění negativních důsledků, vyplívajících ze zrakového postižení jedince a jeho pracovního a společenského uplatnění. Cílem

⁶⁶ MORAVCOVÁ, D.: *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizem*. Praha: Triton, 2004.

zrakové rehabilitace zrakově postižených je zvýšení schopnosti jejich samostatnosti a možnosti seberealizace – rehabilitace léčebná, sociální a pracovní.⁶⁷

Pacient a rehabilitace

Pacienti si často myslí, že vyhledají odbornou pomoc, dostanou jen nějaké speciální brýle a zase bude vše v pořádku. Bohužel tomu tak není. V důsledku mnoha diagnóz, se kterými pacienti odbornou pomoc vyhledávají, je nutné problém řešit o něco složitějším způsobem. Mnohdy je potřeba naučit se něco nového – obsluhovat technické pomůcky, naučit se s nimi nově pracovat, dodržovat vzdálenosti, apod.

Pro úspěšnou rehabilitaci jsou, dle Matějčka, důležité především tyto oblasti práce.

➤ Dobrá znalost pacienta

Je důležité znát nejen informace o vývoji a průběhu jeho onemocnění, dědičných dispozicích, osobní a rodinné anamnéze. Podstatné jsou i znalosti jeho dosavadního způsobu života, výkon profese, záliby a současné možnosti jejich realizace. Pacienta bychom neměli nikdy udržovat v nespelnitelných iluzích, ale o všech věcech i změnách ho citlivě informovat.

➤ Příprava pacienta na rehabilitaci

Pacient by měl být vždy seznámen s postupy, které budou prováděny, a jaký efekt pro něj budou mít. Obeznamit ho i s možnými obtížemi, které mohou v průběhu společné práce nastat. Důležité je, aby si pacient odnášel, pokud možno, jen dobré zkušenosti. U dětských i dospělých pacientů je nutné počítat s jistou dávkou obav, nedůvěry, úzkosti a strachu při prvním seznámení s rehabilitací.

➤ Získání pacientovi důvěry

Osobnost rehabilitačního pracovníka by měla vystupovat klidně, vyrovnaně ale rozhodně. U pacienta je základním předpokladem k úspěchu důvěra k použitým rehabilitačním postupům. Na pacienta také pozitivně působí zbytek odborného týmu, který o něj pečuje a optimistické a empatické vystupování pracovníků. To vše přispívá k úspěchu rehabilitace.

➤ Získání pacienta ke spolupráci

Je nutné, aby se pacient nestal jen pasivním uživatelem rehabilitace, ale aby se na ní aktivně podílel a převzal za sebe kus pracovní odpovědnosti. Často, především u starších pacientů, dochází při prvním neúspěchu k touze po rezignaci: „Já vám říkal, že to nepůjde, radši si to nechám přečíst“. Tyto komentáře používají především pacienti, o které se vzorně stará jejich partner nebo jiný pečovatel. V takovém případě je nutné zaujmout pacienta velmi citlivým

⁶⁷ MORAVCOVÁ, D.: *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizelem*. Praha: Triton, 2004.

přístupem a vhodnou motivací. Také je v tomto případě důležité pracovat i s pečovateli daného pacienta a vysvětlit jim, proč je pro něj určitá míra samostatnosti důležitá. Pečující osoba nesmí být z rehabilitace nikdy zcela vyčleněna. Pokud o pozitivním vlivu rehabilitace na pacienta nepřesvědčíme i jeho nejbližší okolí, nemusí mu umožnit vykonávat nacvičené dovednosti.

➤ Udržování pacientovy aktivity a spolupráce

Každé učení s sebou přináší fáze úspěšné, méně úspěšné, ale i neúspěšné. Každý pacientův pokus je však pro rehabilitaci velmi cenný už pro samotnou skutečnost, že se o něj pokusil. Pacient se nesmí nikdy cítit neúspěchem ohrožen a zahanben. Od osobnosti terapeuta je velmi důležitá pochvala a povzbuzení, které pomůže v motivaci a dalších pokusech. Především pro dospělé pacienty je velmi důležitá znalost plánu rehabilitace, časový horizont a znalost cíle, ke kterému terapie směřuje. Pro motivaci se lépe uplatňují menší dílčí cíle, při kterých má pacient šanci dosahovat postupných úspěchů.⁶⁸

Pro úspěšnou rehabilitaci je nejdůležitější pozitivní interakce mezi terapeutem a pacientem. Nedílnou součástí každé rehabilitace by mělo být také začlenění nejbližšího okolí pacienta do procesu rehabilitace. Cílem je naučit, jak s postiženým pracovat, do jaké míry mu ponechávat samostatnost. Prioritní je také pozitivní motivace pacienta a vidina dosažitelných cílů, vedoucích ke zlepšení jeho zdravotního stavu, či alespoň zkvalitnění jeho života.

4.2 Třístupňový model zrakové terapie podle Orjána Bäckmana

Při zrakovém výcviku vycházíme:

- Z pacientova životního stylu, jeho očekávání a požadavků
- Z pacientových schopností využívat zrak a jeho další fyzických a duševních schopností

Tři stupně zrakové terapie:

1. stupeň – Smíření se s nutností používat technické optické pomůcky

Mnoho pacientů si myslí, že dostanou jen nějaké speciální brýle, pomocí kterých zase zázračně uvidí. Bohužel to tak ale není, hyperokulár se sice zasazuje do brýlové obruby, ale jeho optická mohutnost neumožňuje binokulární použití. Pacient se s pomůckou nemůže rozhlédnout, což je pro mnohé velké zklamání.

2. stupeň – Zvládnutí nové techniky čtení

Často se stává, že pacienti delší dobu nečetli – měsíce, někdy ale i roky. Podstupovali více či méně úspěšné léčebné zákroky a různá vyšetření a nejednalo se vždy jen o problémy s očima.

⁶⁸ MORAVCOVÁ, D.: *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizem*. Praha: Triton, 2004.

Problémy se čtením pacienti často svádějí na velmi drobný tisk. Když ale dostanou zvětšený tisk, tak je i jeho přečtení obtížné. Ke zrakovému onemocnění se mohou v průběhu života přidružit různé degenerativní, demence apod.

Práce se zvětšovací pomůckou je pro většinu seniorů obtížná. V tomto případě je velice důležitý přístup zrakového terapeuta, který by měl svého klienta správně a především nenásilně motivovat k učení se novým dovednostem.

3. stupeň – Nácvik efektivních strategií vedoucích k optimálnímu čtení

Každý pacient by měl být vnitřně motivován potřebou, k jakému účelu schopnost čtení za použití pomůcek nacvičuje. Při práci se vychází z druhu a stupně zrakové vady a také z pacientovy potřeby. Při nácviku se bere ohled na předchozí zrakové zkušenosti pacienta, na zkušenosti s používáním speciálních optických pomůcek, jeho zájmy, motivaci a také obtížnost cílových textů, se kterými bude pacient pracovat.⁶⁹

4.2.1 Čtyři úrovně obtížnosti textu:

- Četba pro praktický život: především účtenky, popisky na krabičkách léků, recepty od lékaře, popisky na balených potravinách, poštovní zásilky, složenky atd.
- Četba jako zdroj informací: zahrnuje jízdní řády, titulky, reklamy, program televize, atd.
- Četba jako zdroj nových zážitků: sem se řadí časopisy, noviny a knihy.
- Četba diktována nároky okolí: tuto kategorii zastupují učebnice, pracovní úkoly (relativně jasné požadavky na dovednost čtení).⁷⁰

⁶⁹ MORAVCOVÁ, D.: *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizelem*. Praha: Triton, 2004.

⁷⁰ MORAVCOVÁ, D.: *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizelem*. Praha: Triton, 2004.

5 Techniky zrakové práce

„*Samotný zrakový výcvik zahrnuje výcvik dovedností v následujících technikách zrakové práce:*

➤ *Lokalizace*

Jejím úkolem je nalezení cíle zrakového zájmu, člověk přesune oblast svého nejostřejšího vidění do místa, kde je cílový objekt umístěn. Používáme-li zvětšující pomůcku, musíme nutně vědět předem, kam se s ní chceme podívat, kde se na stránce nalézá text, který budeme číst, kde se v dálce vyskytuje objekt, který hledáme, což bývá mnohdy problematické.

➤ *Fixace*

Fixací rozumíme udržení – fixaci cíle svého zájmu v oblasti nejostřejšího vidění, takže je možné předmět zájmu rozpoznat a zaznamenat i ty nejmenší detaily. Fixace může být centrální, ale i excentrická.

➤ *Rychlá orientace v ploše – spotting*

Umožňuje rychlou orientaci v ploše, je výsledkem využívání dovedností lokalizace a fixace.

➤ *Sledování linie – tracing*

Představuje dovednost sledování linie – trasování, sledování nepohybujícího se, statického cíle, využíváme jej při sledování řádky v tištěném materiálu, při čtení nápisů atd.

➤ *Vyhledávání další řádky – tracking*

Představuje dovednost vyhledání další řádky pohybem očí k předpokládanému cíli, ale i sledování pohybuujícího se cíle.

➤ *Prohlédnutí a mapování celku – scanning*

Představuje dovednost prohlédnutí a mapování celku, pravidelnými skenovacími pohyby.

Nejvyšší zrakovou dovedností je však umění kombinovat veškeré tyto základní dovednosti.⁷¹

⁷¹ MORAVCOVÁ, D.: *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizem*. Praha: Triton, 2004. s. 93 - 94

5.1 Čím bývají komplikovány techniky zrakové práce zrakově postižených osob

- Poruchou zorného pole (centrální skotom, trubicové vidění).
- Nutnost využívat nedominantní oko.
- Další fyzické předpoklady pacienta (třes rukou, spazmy, parézami, plegiemi, otylostí).
- Nutnost dodržovat pracovní vzdálenost optické pomůcky od textu a oka.
- Omezení spojené s využíváním optických pomůcek (omezení zorného pole, velmi krátká pracovní vzdálenost – dána ohniskovou vzdáleností lupy).
- Přecitlivělost na světlo – fotofobie.
- Nystagmus.
- Snížená schopnost akomodace.
- Potřeba číst velmi z blízka.⁷²

5.2 Nácvik práce se speciálními optickými pomůckami

Podle typu pomůcky musí pacient překonávat různá omezení, jako např. pracovní vzdálenost, zorné pole, nutnost posunu pomůcky po textu apod. Práci také komplikuje přirozená dominance (lateralita) oka. Jestliže se pacientovi zhoršil zrak právě na dominantním oku, je nucen při práci používat oko nedominantní. Pokud ho ruší vjemy z oka dominantního, je možné tento problém poměrně jednoduše vyřešit okluzí právě tohoto oka. Je důležité, aby terapeut pacientovi vše důkladně vysvětlil a svým přístupem ho vhodně motivoval k zájmu naučit se s danou pomůckou správně pracovat.⁷³

Lidé se obecně ve většině těžce vyrovnávají se změnami, u seniorů to platí dvojnásobně. Osobnost terapeuta a profesionální metodický přístup tady sehrávají důležitou roli v procesu učení se a nácviku práce s kompenzačními pomůckami. Domnívám se, že dobře zvládnutý výukový proces, vhodný výběr pomůcky a citlivý přístup k osobnosti seniora jsou klíčovými předpoklady a zárukou dobrého výsledku.

⁷² MORAVCOVÁ, D.: *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizelem*. Praha: Triton, 2004.

⁷³ MORAVCOVÁ, D.: *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizelem*. Praha: Triton, 2004.

II. EMPIRICKÁ ČÁST

6 Cíle a hypotéza výzkumu

V empirické části své bakalářské práce chci dosáhnout následujících cílů:

- Na základě šetření formou dotazníku zmonitorovat stav využití tyfletechnických pomůcek u vybraného vzorku seniorů v přerovském regionu.
- V komunikaci s odborným personálem a seniory nepřímo přispívat k větší osvětě a informovanosti v oblasti tyfletechnických pomůcek a tyflopédických služeb.

Do výzkumu vstupuji s následující hypotézou:

Lépe jsou o kompenzačních pomůckách informováni senioři v domácím prostředí než lidé, kteří žijí v domovech pro seniory. Předpoklad odlišnosti shledávám v možnostech přístupu k informačním zdrojům.

7 Průběh výzkumu

Průzkum jsem se rozhodla směřovat na vzorek dvou skupin seniorů. Jednou z nich jsou senioři žijící v domovech pro seniory a další senioři žijící ve svém rodinném prostředí. Považovala jsem to za logické a očekávala, jaký bude rozdíl v informovanosti o tyfotechnických pomůckách. Nabízí se, že prostředí s odborným zdravotním zázemím bude mít blíže ke zdroji informací. Aby byla zajištěna jistá vypovídací hodnota, předpokládala jsem, že oslovím alespoň dvacet seniorů z každé skupiny.

Pro získání dat od první skupiny jsem na internetu vyhledala webové odkazy na domovy pro seniory v přerovském regionu. Podpůrným kritériem pro zúžený výběr daného regionu byla dobrá dostupnost z místa mého bydliště. Další výběr byl do značné míry ovlivněn informační hodnotou a grafickou podobou webových stránek jednotlivých zařízení. Pro svůj výzkum jsem nakonec vybrala pět, dle mého názoru, vhodných zařízení. Nastylovala jsem e-mailovou zprávu s objasněním důvodu oslovení a s prosbou o možnost spolupráce. Všechna zařízení na moji žádost o spolupráci zareagovala, a to nejpozději do tří dnů. Pro dotazníkovou anketu jsem zvolila dvě z nich, zbývajícím jsem poděkovala za informaci a vstřícnost. Tato zařízení jsem preferovala z důvodu zkušenosti s využitím i jiných tyfotechnických pomůcek než dioptrických brýlí. Pracovníci zařízení upřednostnili při výběru lidí pro můj výzkum seniory ve věku od 75-ti let do 83 let, s rozmanitým spektrem zrakových vad.

Pro výzkum druhé skupiny jsem oslovila svoje prarodiče, seniorské sousedy a moje spolužačky, které mi, prostřednictvím mého standardizovaného dotazníku, zprostředkovaly shromáždění dat od svých prarodičů. Věková hranice těchto respondentů byla výrazně nižší než u první skupiny, průměrný věk dosahoval 70 let.

Formou dotazníku (příloha č.) bylo osloveno celkem 74 respondentů, z toho 45 z domovů pro seniory, z nichž se čtyřmi jsem měla možnost vyplňovat dotazník osobně a doplňovat si informace formou nestandardizovaného rozhovoru. Z rodinného prostředí bylo pak 29 respondentů. Všechny dotazníky jsem obdržela vyplněné zpět.

Mimo oslovení dvou výše zmíněných cílových skupin jsem považovala za přínosné oslovit také pracoviště specializované na vady zraku. V přerovském regionu žádné takové zařízení není, proto jsem prostřednictvím e-mailu zkontaktovala ústav Palata⁷⁴ v Praze. Tento zdroj jsem zvolila jako doplňkový informační kanál pro moji práci a byl pro mě cenným zdrojem praktických výstupů ověřených více než stoletou tradicí. Získané informace nejsou součástí

⁷⁴Palata – pražský specializovaný ústav pro zrakově postižené, jehož posláním je již od roku 1893 poskytování komplexní péče osobám se zrakovým postižením, udržení jejich plnohodnotného života a zvyšování jejich soběstačnosti s důrazem na individuální přístup.

statistického zpracování, byly však pro mě velkou inspirací pro ucelenou představu, o tom, co lze pro zrakově postižené v praxi realizovat.

Během výzkumu se vedle vážně vedených debat vyskytly i odlehčené situace. Např. V průběhu rozhovoru se 72letým nevidomým obyvatelem domova pro seniory jsem spontánně položila otázku, zda se vídá s bratrem. Odpověděl: „Nevídáme.“ V tu chvíli jsem začala pochybovat, neboť z průběhu hovoru bylo patrné, že mají přátelský vztah. Ale on po chvíli s úsměvem dodal: „Abyste rozuměla, my i když jsme spolu, tak se nevidíme.“ V tu chvíli mi došlo, s jakým nadhledem a humorem tento pán přistupuje ke svému postižení i životu. V návaznosti na nákup tyflotechnických pomůcek byla kuriozní odpověď jedné seniorky, která uvedla, že si lupu, na doporučení kamarádky, zakoupila v obchodě pro letecké modeláře.

8 Vlastní výsledky

Respondenti z domova pro seniory

Respondenti z domácího prostředí

1. Jaký je stupeň Vaší zrakové vady?

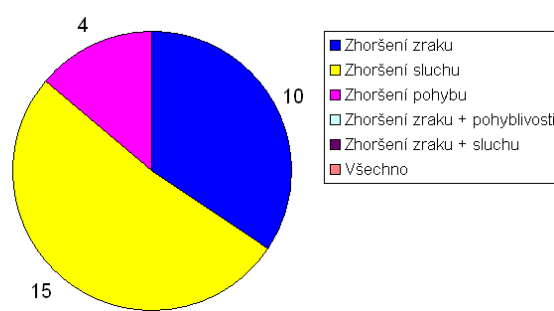
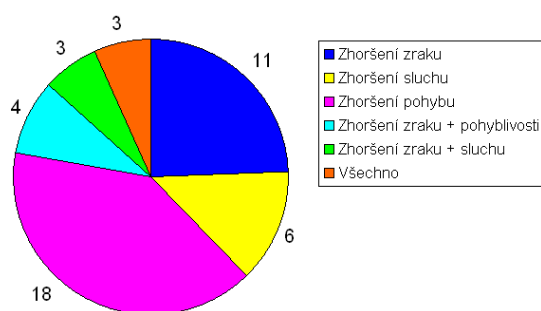


Graf 1: Z obou grafů vyplývá, že nejčastějším stupněm zrakové vady mezi seniory je slabozrakost. Skutečnost, že jsou senioři v daném věku bez zrakových obtíží, je i z výsledku grafu ojedinělá. Výrazně bylo u respondentů vyššího věku zastoupeno pásmo zrakové vady na hranici zbytků zraku. Z celkového vzorku byli nevidomí pouze dva z oslovených.

Respondenti z domova pro seniory

Respondenti z domácího prostředí

2. Který z důsledků stáří Vám nejvíce komplikuje život?

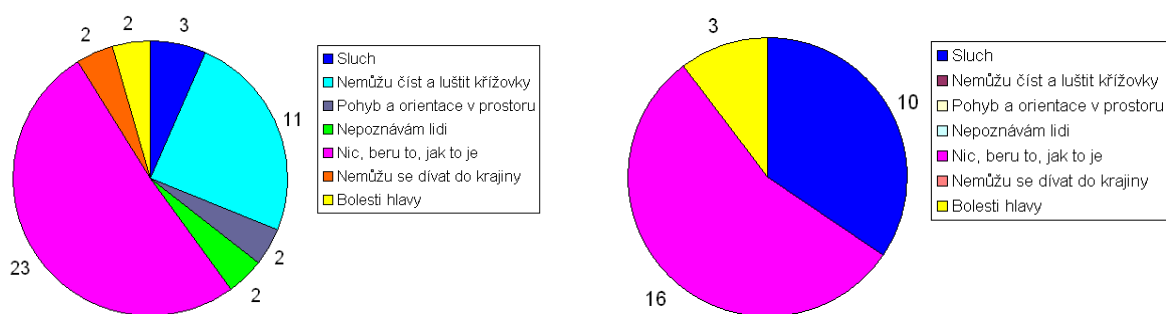


Graf 2: U seniorů mladšího věku bylo zhoršení zraku druhou nejčastěji zmínovanou komplikací ze tří, které uvedli. U seniorů vyššího věku obsadily komplikace spojené se zhoršením zraku také druhé místo, které je však ještě posíleno několika dalšími procenty kombinací s dalšími handicapami.

Respondenti z domova pro seniory

Respondenti z domácího prostředí

3. Co Vám nejvíce komplikuje život v souvislosti s Vaší zrakovou vadou?

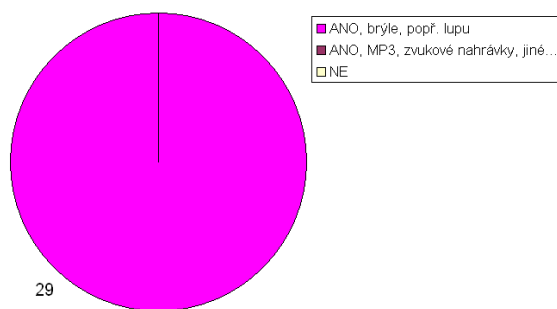
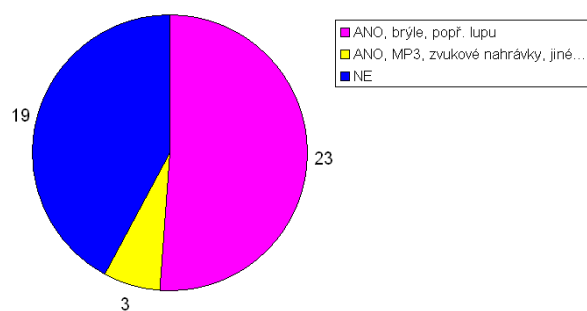


Graf 3: Z uvedených dat u obou skupin převažuje stejná odpověď. Odlišnost se projevila u druhé procentuelně nejvíce zastoupené odpovědi. Zatímco seniorům vyššího věku zraková vada omezuje jejich oblíbené aktivity, pro druhou skupinu je limitem zhoršující se sluch.

Respondenti z domova pro seniory

Respondenti z domácího prostředí

4. Využíváte nějaké pomůcky pro zlepšení Vašeho zraku?

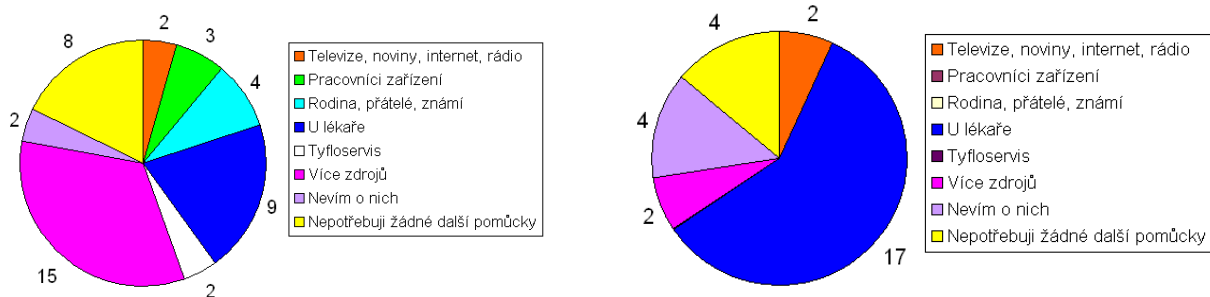


Graf 4: Z obou grafů jednoznačně vyplývá, že brýle spolu s lupou jsou základními a samozřejmými pomůckami seniorů. Jiné pomůcky jsou zmíněny ojediněle.

Respondenti z domova pro seniory

Respondenti z domácího prostředí

5. Jak se dozvídáte informace o novinkách a možnostech zajištění kompenzačních pomůcek?



Graf 5: Ve věci informovanosti seniorská skupina v domovech pro seniory uvedla rozmanitější možnosti informačních zdrojů než skupina seniorů z domácího prostředí. Pro tyto je hlavním zdrojem informací lékař.

9 Diskuse

Při zpracování shromážděných dat jsem odhalila rezervu v koncipování dotazníku. V otázce číslo jedna by bylo přehlednější a účinnější pracovat s číselnou škálou, veškeré by respondenti měli možnost zaznamenat subjektivní vnímání svojí zrakové vady, např. od vidím dobře – vidím na jedno oko – až po nevidím. Ukázalo se totiž, že senioři většinou nemají přesné povědomí o stupni své vady.

V návaznosti na výzkum jsem zjistila, v českých domovech pro seniory je malé povědomí a informovanost o kompenzačních pomůckách specializovaných na postižení zraku. Na rozdíl od respondentů, kteří se projevovali převážně pasivně a konzervativně v otázce tyflopomůcek, zdravotní personál uvítal typy, kontakty na specializovaná tyflopracoviště a informace o kompenzačních pomůckách a jejich využití.

Z osobních rozhovorů vyplynulo, že senioři se zrakovou vadou mají nízký zájem o informace a novinky z oblasti tyflotechniky a obava z technické náročnosti pomůcek. Tato skutečnost je velmi ovlivněna osobnostním založením, intelektuálním přehledem, celkovým rozhledem jednotlivých seniorů a také jejich touhou po udržení jistého životního standardu a celkovou životní proaktivitou. Důležitou roli sehrává skutečnost, kdy pacient zrakovou vadu získal a jak je závažná. Lidé, kteří se zrakovou vadou žijí po většinu svého života, jsou na ni mnohem lépe adaptováni a i ve stáří jsou přizpůsobiví a otevření novinkám. Většina seniorů však získala zrakovou vadu až v průběhu života, k novinkám jsou nedůvěřiví a k jejich užitku skeptičtí. Je zřejmé, že se v této problematice neorientují a nemají o to ani příliš velký zájem.

V komunikaci s odbornými zaměstnanci zařízení mě překvapila i potěšila vstřícnost. Odborný personál byl spolupracujícím, projevoval upřímný zájem o informace, moje názory a kontakty na specializovaná tyflozařízení.

10 Návrhy na další uplatnění v praxi

Naše populace celkově stárne. Proto vnímám oblast rozšíření tyflotechnických pomůcek pro seniory se zrakovým postižením jako obrovský potenciál pro zefektivnění osvětové činnosti, praktický nácvik a technický vývoj. Na základě zkušeností se domnívám, že by se v praxi jistě osvědčil jednoduchý a metodicky propracovaný manuál pro práci a komunikaci s dospělými a seniory se zrakovým postižením. Po rozhovorech s pracovníky domovů jsem nabyla dojmu, že by tuto iniciativu uvítali. U většiny pracovníků byla také zřejmá ochota a proaktivita vedoucí ke zlepšení standardů péče a poskytování služeb.

Z podnětů, které jsem dále obdržela, mě zaujalo, že mnohé jsou jednoduché, ekonomicky nenáročné a prakticky lehce realizovatelné. Proto mě překvapuje, že nejsou v základních standardech vybavení a zařízení všech domovů pro seniory. Mám na mysli, např. vodící pruhy, kontrasty barev na vypínačích, kontrastní barevné rozlišení rohů nábytku a polic, ozvučení výtahů, vstupů do domova, apod. Domnívám se, že je to i pozůstatek minulé doby, kdy lidé s handicapem byli opomíjenou a izolovanou cílovou skupinou. Praxe ukazuje, že specializovaná pracoviště jsou v technickém vybavení a péči o lidi s konkrétním postižením dobře zařízena, informačně vybavena a metodicky řízena. Ideálním stavem by bylo propojení určitých norem jednotlivých specializací do standardů kvality sociálních služeb každého domova pro seniory.

Závěr:

Při zpracování bakalářské práce jsem došla k názoru, že tematika využití tyflotechniky u osob se zrakovým postižením je v odborné literatuře, v různých diskuzích v rámci konferencí i odborných článcích popisována. Jednoznačně preferovanou skupinou jsou v návaznosti na tuto tematiku děti. Propojení na dospělou a seniorskou cílovou skupinu se objevuje ojediněle.

Cílová skupina, kterou jsem prostřednictvím dotazníkové ankety oslovila, byla tzv. „starou generací seniorů“, tj. konzervativní ve zvycích, s respektem k autoritám typu lékař, zdravotní personál, s nižší mírou zdravého sebevědomí a rezigovaným přístupem k aktuálnímu zdravotnímu stavu a každodenním změnám. Častým argumentem a jistou omluvou pro pasivní chování zaznívalo tvrzení, že v daném věku „už to nemá smysl.“

Na základě svojí zkušenosti z návštěv v domovech pro seniory mohu konstatovat, že jednoznačně preferovanými jsou pomůcky zaměřené na pohybový handicap. Ostatní jsou zatím výrazně opomíjeny. Potěšující je, že se začínají objevovat snahy o zlepšení a respektování užitečných trendů.

Obecně je možné konstatovat, že je informovanost v oblasti tyflotechnických pomůcek na straně veřejnosti i odborných zaměstnanců limitovaná, mnohdy stereotypní a zbytečně konzervativní. Svou roli sehrávají i zažitá předsudky a postoje, že senioři by to „stejně už nechtěli.“ Sympatické je, že s rozvojem neziskového sektoru vznikají různé charitativní projekty, které pomáhají vykrývat oblasti, na které státní sektor nemá prostředky. Příkladem může být například aktivita přerovského Rotary clubu, který se již několik let angažuje v pořádání Tmavomodrých koncertů, jejichž výtěžky jsou směřovány k lidem se zrakovými vadami, např. na nákup zvukových knih do městské knihovny, na výcvik vodících psů, apod.

Domnívám se, že i společenská poptávka bude vytvářet tlak na komplexnost a zvyšování technických i lidských standardů v péči o seniory a právě v této oblasti pro sebe spatřuji možnost svého kariérního uplatnění.

Použitá literatura

- BENDO VÁ, P., JEŘÁBKOVÁ, K., RŮŽIČKOVÁ, V. *Kompenzační pomůcky pro osoby se specifickými potřebami*. Olomouc: UPOL, 2006. 104 s. ISBN 80-244-1436-8
- FINKOVÁ, D., LUDÍKOVÁ, L., RŮŽIČKOVÁ, V. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: UPOL, 2007. 158 s. ISBN 978-80-244-1857-5
- CHRÁSKA, M.: *Úvod do výzkumu v pedagogice*. Olomouc: UPOL, 2006. 200 s. ISBN 80-244-1367-1
- JESENSKÝ, J.: *Přehled systému komprehenzivní tyflopédie*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2002. 60 s. ISBN 80-7041-329-8
- LANGMEIER, J., KREJČÍŘOVÁ, D.: *Vývojová psychologie*. Praha: Grada Publishing, 1998. 343 s. ISBN 80-7169-195-x
- LUDÍKOVÁ, L.: *Tyflopédie I*. Olomouc: UPOL, 1988. 70 s.
- LUDÍKOVÁ, L., kol.: *Tyflopédie II*. Olomouc: UPOL, 1989. 70 s.
- LUDÍKOVÁ, L., MALEČEK, M.: *Tyflopédie III*. Olomouc: UPOL, 1991. 87 s.
- MACHÁČEK, P.: *Osvětlení a slabozrakost: jak správně svítit a vytvořit vhodné podmínky pro slabozrakého člověka*. Praha: Tyfloservis, 2002. 48 s.
- MORAVCOVÁ, D.: *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizem*. Praha: Triton, 2004. 203 s. ISBN 80-7254-476-4
- PEŠATOVÁ, I.: *Vybrané kapitoly ze speciální pedagogiky se zaměřením na oftalmopedii*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2005. 73 s. ISBN 80-7372-001-9
- PEŠATOVÁ, I.: *Vybrané kapitoly ze speciální pedagogiky se zaměřením na tyflopédii*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2005. 76 s. ISBN 80-7372-004-3
- SHEEHYOVÁ, G.: *Průvodce dospělostí. Šance a úskalí druhé poloviny života*. Praha: Portál, 1999. 454s. ISBN 80-7178-185-1
- VÍTKOVÁ, M., kol.: *Možnosti reedukace zraku při kombinovaném postižení*. Brno: Paido, 1999. 94 s. ISBN 80-85931-75-3

Internetové zdroje

<http://www.dsoptik.cz>

<http://www.helpnet.cz>

<http://is.brailnet.cz>

<http://www.klinikazdravi.cz>

<http://www.klinikazlin.cz>

<http://www.lekari-online.cz>

<http://www.ordinace.cz>

<http://www.sons.cz>

<http://www.spekravox.cz>

<http://www.tyflocentrum.cz/>

<http://www.tyfloservis.cz>

<http://www.vasecocky.cz>

<http://www.vidum.cz>

<http://www.wikipedie.cz>

<http://zeleny-zakal.meditorial.cz>

Seznam příloh

Obrazová příloha 1	obr. 1 – dioptrické brýle, obr. 2 – předsádková lupa
Obrazová Příloha 2	obr. 3 – ruční lupa, obr. 4 – digitální TV lupa
Obrazová Příloha 3	obr 5 – indikátor hladiny, obr. 6 – magnetofon MP3
Obrazová Příloha 4	obr. 7 – bílá hůl, obr. 8 – kroužek na ponožky
Obrazová Příloha 5	obr. 9 – oddělovač žloutků, obr. 10 – hodinky s hlasovým ýstupem
Příloha 6	Dotazník

Příloha 1



Obr. 1⁷⁵ – dioptrické brýle



Obr. 2⁷⁶ – předsádková lupa

⁷⁵ Zdroj: http://www.bryle-online.cz/bogner-7105-bryle_on_line-1718.html?cPath=39

⁷⁶ Zdroj <http://www.dioptra.eu/lupy-1/binokularni.htm>

Příloha 2



Obr. 3⁷⁷ – ruční lupa

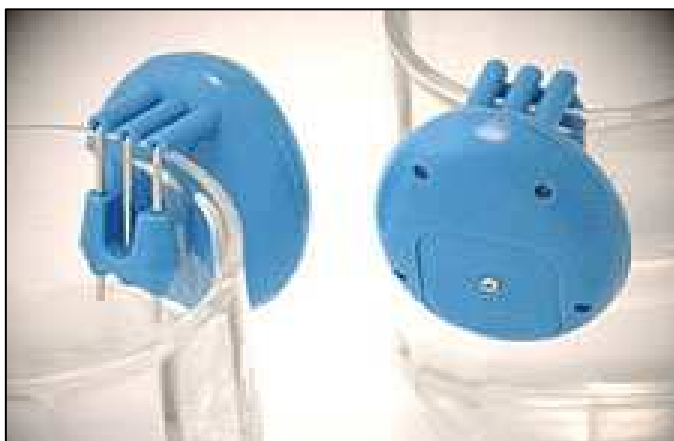


Obr. 4⁷⁸ – digitální TV lupa

⁷⁷ Zdroj: <http://www.dioptra.eu/lupy-1/rucni-lupy-1-1.htm>

⁷⁸ Zdroj: <http://www.spektravox.cz/digitalni-zvetsovaci-lupy.php>

Příloha 3



Obr. 5⁷⁹ – indikátor hladiny



Obr. 6⁸⁰ – magnetofon MP3

⁷⁹ Zdroj: http://is.braillnet.cz/pomucky_vypis.php?name=&aid%5B%5D=0&spe%5B%5D=1&sha=0

⁸⁰ Zdroj: http://is.braillnet.cz/pomucky_vypis.php?name=&aid%5B%5D=0&spe%5B%5D=1&sha=0

Příloha 4



Obr. 8⁸¹ – bílá hůl



Obr. 9⁸² – kroužky na ponožky

⁸¹ Zdroj: http://is.brailnet.cz/pomucky_vypis.php?name=&aid%5B%5D=0&spe%5B%5D=1&sha=0

⁸² Zdroj: http://is.brailnet.cz/pomucky_vypis.php?name=&aid%5B%5D=3

Příloha 5



Obr. 10⁸³ – oddělovač žloutků



Obr. 11⁸⁴ – hodinky s hlasovým výstupem

⁸³Zdroj: http://is.brailnet.cz/pomucky_vypis.php?name=&aid%5B%5D=3

⁸⁴Zdroj: http://is.brailnet.cz/pomucky_vypis.php?name=&aid%5B%5D=3

Dotazník:

1. Jaký je stupeň Vašeho zrakového postižení?

- a) Slabozrakost b) Zbytky zraku c) Nevidomost d) Vidím dobře

2. Který z důsledků stáří Vám nejvíce komplikuje život?

- a) Zhoršení zraku b) Zhoršení sluchu c) Zhoršení pohyblivosti
d) Jiné.....

3. Co Vám nejvíce komplikuje život s ohledem na Vaši zrakovou vadu?

.....

4. Využíváte nějaké pomůcky pro zlepšení Vašeho zraku? V případě odpovědi ANO, uveďte, prosím, jaké?

ANO - NE

.....

5. Umíte s nimi pracovat sami nebo využíváte služeb asistenta?

- a) Sám/ sama b) Potřebuji asistenci

6. Jak se dozvídáte o novinkách a možnostech zajištění kompenzačních pomůcek?

- a) Televize, noviny, internet b) Pracovníci zařízení c) U lékaře
d) Rodina, přátelé, známí e) Nevím o nich

Děkuji za Váš čas a spolupráci.

Přeji hodně zdraví.

Tereza

Anotace bakalářské práce

Příjmení a jméno: Mačáková Tereza

Katedra: Speciální pedagogiky PdF UP Olomouc

Název práce: Využití tyflotechniky u osob seniorského věku

Vedoucí práce: Mgr. Veronika Růžicková, Ph.D.

Počet stran: 46

Počet příloh: 6

Počet titulů požité literatury: 14

Počet pramenů: 15

Klíčová slova: Tyflotechnika

Senior

Stáří

Osoba se zrakovým postižením

Zrakové vady

Kompenzační pomůcky

Keywords: Tyflotechnics

Senior

Old age

Visual handicap

Compensational tools

Resumé

Moje bakalářská práce je zaměřena na „možnosti využití tyflotechniky u osob seniorského věku“. Výzkumem byla zjištěna míra používání tyflotechniky a také množství informací, které se seniorům dostávají. Výzkum jsem prováděla u dvou skupin seniorů, senioři z domácího prostředí a skupina respondentů z domovů pro seniory.

Resume

My bachelor thesis is focused on use possibilities technique for people with visual impairments by seniors. Research was found tyflotechnik the use and amount of information that seniors receive. Research I conducted with two groups of seniors, seniors from the home environment and the group of respondents from their homes for the elderly.

11 ANOTACE

Jméno a příjmení:	Tereza Mačáková
Katedra:	Ústav speciálně pedagogických studií
Vedoucí práce:	Mgr. Veronika Růžicková, Ph. D.
Rok obhajoby:	2009

Název práce:	Možnosti využití tyflotechniky u osob seniorského věku
Název v angličtině:	Use possibilities technic for people with visually impairments by seniors
Anotace práce:	Moje bakalářská práce je zaměřena na „možnosti využití tyflotechniky u osob seniorského věku“. Výzkumem byla zjištěna míra používání tyflotechniky a také množství informací, které se seniorům dostávají. Výzkum jsem prováděla u dvou skupin seniorů, senioři z domácího prostředí a skupina respondentů z domovů pro seniory.
Klíčová slova:	Stáří, senior, osoba se zrakovým postižením, zrakové vady, tyflotechnické kompenzační pomůcky.
Anotace v angličtině:	My bachelor thesis is focused on use possibilities technic for people with visually impairments by seniors. Research was found tyflotechnik the use and amount of information that seniors receive. Research I conducted with two groups of seniors, seniors from the home environment and the group of respondents from their homes for the elderly.
Klíčová slova v angličtině:	Old age, senior, person of visual handicap, visual handicap, tyflotechnik compensational tools.

Přílohy vázané v práci:	Obrazová příloha 1 Obrazová Příloha 2 Obrazová Příloha 3 Obrazová Příloha 4 Obrazová Příloha 5 Příloha 6 – Dotazník
Rozsah práce:	46 stran
Jazyk práce:	čeština