

**MASARYKOVA UNIVERZITA**

**PEDAGOGICKÁ FAKULTA**

**Katedra speciální pedagogiky**

**Vliv způsobu vzdělávání na dosažení  
kompetencí mladých nevidomých**

Diplomová práce

Brno 2014

Vedoucí práce:  
**Mgr. Martin Vrabel**

Autor práce:  
**Bc. Pavlína Černá**

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně, s využitím pouze citovaných literárních pramenů, dalších informací a zdrojů v souladu s Disciplinárním řádem pro studenty Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity a se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

V Brně, 6. 4. 2014

.....  
Bc. Pavlína Černá

## **Poděkování**

Na tomto místě bych ráda poděkovala Mgr. Martinu Vrubelovi za odborné vedení, PhDr. Mgr. Zitě Novákové, Ph.D. za pomoc při výběru tématu, a také svým respondentům za ochotu a čas, který mi věnovali.

# Obsah

1. NEVIDOMOST V BIOLOGICKO-MEDICÍNSKÉM KONTEXTU.....	7
1.1 Anatomie zrakového orgánu.....	7
1.2 Fyziologie vidění .....	15
1.3 Nevidomost v kontextu zrakových vad .....	19
1.4 Patologické stavy oka .....	22
2. NEVIDOMOST V PSYCHOSOCIÁLNÍM KONTEXTU .....	27
2.1 Postoje a předsudky .....	27
2.2 Problematika socializace .....	29
2.3 Rodina a nevidomé dítě .....	31
3. VZDĚLÁVÁNÍ NEVIDOMÝCH.....	35
3.1 Legislativní ukotvení .....	35
3.2 Podpora poradenských zařízení .....	36
3.3 Individuální vzdělávací plán.....	38
3.4 Současné trendy vzdělávání nevidomých.....	39
3.6 Kompetence osob se zrakovým postižením .....	43
4. VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ.....	50
4.1 Cíl výzkumu a výzkumné otázky .....	50
4.3 Charakteristika výzkumného vzorku .....	54
4.4 Interpretace výzkumu .....	55
4.5 Shrnutí a závěr výzkumu .....	63
ZÁVĚR.....	67

RESUMÉ.....	68
SUMMARY .....	69
OBRAZOVÁ PŘÍLOHA.....	70
Seznam obrázků.....	70
POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE .....	78

## Úvod

Tato diplomová práce se zabývá problematikou kompetencí mladých nevidomých lidí a zkoumá souvislost mezi způsobem vzdělávání a úrovní dosažených kompetencí.

Mezi nevidomými jsou značné rozdíly ve schopnostech, dovednostech, postojích, hodnotách a celkově vzato právě ve zmíněných kompetencích. Někteří z nich touží po normálním životě a splnutí s intaktní většinou, protože odmítají žít pouze z invalidního důchodu. Od toho se odvíjejí jejich postoje ke vzdělávání a motivace. Jiným na tomto záleží méně. Současně je stále více nevidomých vzděláváno integrovaně, stále se však najdou takoví, kteří navštěvují speciální školy.

Cílem této práce tedy je zmapování, jaký vliv má způsob vzdělávání na úroveň dosažení kompetencí u této skupiny lidí.

První kapitola práce se zabývá biologickou determinací lidského zraku, druhá kapitola se věnuje nevidomosti v psychosociálním kontextu. Třetí kapitola popisuje samotné vzdělávání a čtvrtá, poslední je věnována výzkumu.

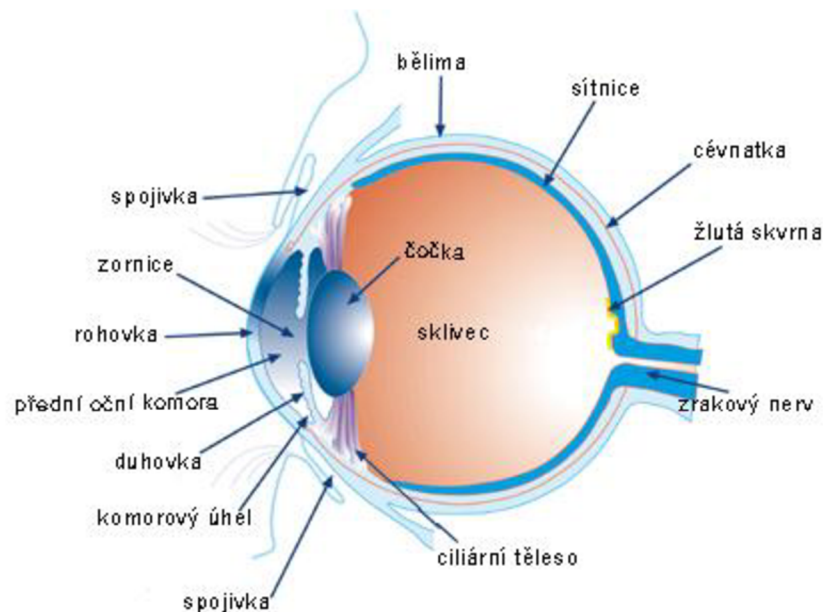
Téma práce vychází z mé bakalářské práce, která popisuje možnosti vzdělávání žáků se zrakovým postižením, ale bylo pozměněno a úžeji specifikováno pouze na nevidomé.

# 1. Nevidomost v biologicko-medicínském kontextu

Zrakem vnímá člověk 75 – 85% všech informací. (Dotřelová, D. sec. cit.. Rozsival, P., 2006) Smyslovým orgánem zraku je lidské oko, které nám zprostředkovává informace o světle, tmě, barvách, prostoru, atd. Když ale oko neplní svoji funkci, je silně narušeno vnímání takového jedince. K tomu, abychom pochopili, jak vnímají svět lidé bez zraku, tedy nevidomí, musíme pochopit, jak vlastně pracuje náš nejdůležitější smysl, tedy zrak.

## 1.1 Anatomie zrakového orgánu

Lidské oko je orgán se složitou anatomickou stavbou, jak ukazuje následující obrázek:



Obrázek 1 Řez oční koulí s popisem jednotlivých struktur (Oko. In: 25 medvěďů s Cibulkou: Co se blbě učí [online]. 2008 [cit. 2014-03-31]. Dostupné z: <http://www.cibulkovci.ic.cz/wp-content/uploads/oko1.jpg>)

Lidské oko se skládá ze tří vrstev:

- zevní vazivová vrstva
- prostřední vrstva
- vnitřní vrstva

**První vrstvu**, vnější, tvoří:

- rohovka (cornea)
- bělima (sclera).

### **Rohovka**

Rohovka je nejvíce vyklenutou částí oka, tvořená kolagenním vláknitým vazivem, její vyklenutí je konvexní. Má tvar horizontálně uložené elipsy, je elastická a tvoří nepropustnou bariéru mezi vnějším prostředím a vnitřním prostředím oka.

Díky svému zakřivení je nedílnou částí optického systému oka a má vliv na kvalitu lidského vidění, neboť její optická mohutnost tvoří dvě třetiny celkové optické mohutnosti oka, navíc díky své průhlednosti umožňuje vstup světelných paprsků. Optická mohutnost rohovky je cca +40 D, což je po celý život konstantní hodnota.

Je první částí optického systému oka, další je komorová voda, tekutina mezi rohovkou a duhovkou, která plní důležitou metabolickou funkci a udržuje stálý nitrooční tlak. (Synek, S., Skorkovská, Š. 2004)

### **Bělima**

Bělima je tuhá bílá vrstva vaziva, ke které se upínají okoohybné svaly a prostupují jí zrakové nervy. Zaujímá 4/5 povrchu oční koule.

Má charakter blány, která chrání citlivé vnitřní struktury oka. Bílá barva je dána absencí cév v bělimě. S postupujícím věkem se však zabarvuje do žluta vlivem ukládání pigmentu.

V zadní části do ní vstupují vlákna zrakového nervu, v její přední části se upínají zmíněné okoohybné svaly. (Synek, S., Skorkovská, Š. 2004)

**Druhou, střední vrstvu** oka tvoří:

- duhovka (iris)
- řasnaté tělísko (corpus ciliare)
- cévnatka (chorioidea)



- živnatka (uvea)

## **Duhovka**

Duhovka leží za rohovkou a spolu s ní vytváří přední oční komoru, je kruhová a v jejím středu nalezneme zornici (pupillu).

Struktura duhovky je nehomogenní, v důsledku čehož najdeme na její přední straně dva prstence, velký a malý, mezi nimi se nachází hlavní část, stroma, tvořené vazivem, kde najdeme i velké množství cév. Najdeme zde i nervová vlákna vegetativního nervstva, sympatiku a parasympatiku.

Činnost těchto nervů ovlivňuje i dva svaly, které ovládají zornici, svěrač zornice a rozšiřovač zornice. Tyto dva svaly za inervace vláknů sympatiku a parasympatiku jsou zodpovědné za pupilární reflex, tedy rozšiřování a zužování zornice podle intenzity světla. Centrum pupilárního reflexu se nachází ve středním mozku. (Videni.cz [online]. 2009 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: <http://www.videni.cz/oko/17-duhovka>)

Plní funkci světelné clony, množství pigmentu v duhovce udává barvu oka. (Synek, S., Skorkovská, Š., 2004)

Veškerou škálu barev lidského oka však určuje pouze jeden pigment, kterým je melanin. V populaci je zastoupena hnědá, zelená, šedá a modrá barva oční duhovky, u albinů může být až růžová, pokud jsou viditelné prosvítající cévy. (Duhovka Wikipedie, otevřená encyklopedie. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2014-04-01]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Duhovka>)

## **Řasnaté tělísko**

Řasnaté tělísko je prstenec za duhovkou. Je tvořeno hladkou svalovinou, která je stažitelná, což způsobuje změnu zakřivení čočky. (Lidské oko. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2014-04-01]. Dostupné z: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Lidsk%C3%A9\\_oko](http://cs.wikipedia.org/wiki/Lidsk%C3%A9_oko))

V přední části má jeho průřez tvar trojúhelníku, obsahuje výběžky, jeho podstatnou část tvoří ciliární sval, jehož stahy umožňují akomodaci čočky. V zadní části je řasnaté tělísko hladké. (Videni.cz [online]. 2009 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: <http://www.videni.cz/oko/17-duhovka>) Výběžky řasnatého tělíska jsou tvořeny dvěma vrstvami epitelu, které jsou prodloužením epitelu sítnice. Vnější vrstva tohoto epitelu

obsahuje pigment, vnitřní jej neobsahuje. (*Pro Lékaře.cz* [online]. 2008 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: <http://www.prolekare.cz/glaukom-anatomie-komoroveho-systemu>)

Umožňuje akomodaci čočky (díky své pružnosti mění tvar a optickou mohutnost) a jeho výběžky tvoří komorovou vodu. (Synek, S., Skorkovská, Š., 2004) Komorová voda vzniká filtrací z krve, protékající výběžky řasnatého tělíska. Zajišťuje výživu bezcévných částí oka, udržuje jeho stálý tvar a stálost nitroočního tlaku. (Lidské oko. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2014-04-01]. Dostupné z: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Lidsk%C3%A9\\_oko](http://cs.wikipedia.org/wiki/Lidsk%C3%A9_oko))

### **Cévnatka**

Cévnatka je pokračováním řasnatého tělíska, probíhá pod bělimou a vyživuje oční kouli, konkrétně buňky sítnice, tedy pigmentové buňky, tyčinky a čípky. Je silně prokrvená a protkána nervy. (Synek, S. Skorkovská, Š, 2004) Ve vnější vrstvě cévnatky najdeme široké cévy, krev zde proudí pomalu. Ve vnitřní vrstvě jsou cévy jemnější a zásobují vrstvu sítnice se světločivnými buňkami, tyčinkami a čípky. Cévnatka je nejvíce vaskularizovaná část oka, podle pokusů, s jejím vážením patrně i nejvíce cévnatou tkání v celém lidském těle. (Řehák, J. Řehák, M., 2011)

Má charakter tenké vazivové blány, je silně pigmentovaná a k bělimě přiléhá v rozsahu, který odpovídá optické části sítnice. (11.2.1.2 Tunica media oculi (tunica vasculosa). *11.2.1.2 Tunica media oculi (tunica vasculosa)* [online]. 2004 [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: [http://www.med.muni.cz/histol/MedAtlas\\_2/MA\\_txt11-2-1-2.htm](http://www.med.muni.cz/histol/MedAtlas_2/MA_txt11-2-1-2.htm))

### **Živnatka**

Živnatka je podobně jako cévnatka tvořena vazivem, cévami a nervy, od vstupu zrakového nervu do očního bulbu, který vyživuje. Protkává bělimu, od níž se v přední části bulbu odchlipuje jako duhovka, a navazuje na cévnatku, která je anatomicky její součástí. (Hamadová, P., Květoňová - Švecová, L., Nováková, Z., 2007)

Pojmem živnatka se označuje také celá střední vrstva oka, tedy všechny její části. Je to pojem nadřazený pojmem duhovka, řasnaté tělísko a cévnatka. (Human eye. *Encyklopaedia Britannica* [online]. 2014 [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/620953/uvea>)

**Třetí, vnitřní vrstva** oka je tvořena jeho vnitřními strukturami:

- čočka (lens crystalina)
- sklivec (corpus vitreum)
- sítnice (retina)

## **Čočka**

Čočka je nejdůležitější součástí optického systému oka. U dospělého člověka je asi 4mm silná a v průměru měří cca 10mm. Je průhledná a dvojbypuklá, díky své schopnosti akomodovat umožňuje zaostření zraku. Společně s rohovkou láme světelné paprsky, aby mohly být nasměrovány na sítnici. Optická mohutnost čočky je cca 15D, což se podílí na celkové optické mohutnosti lidského oka z jedné čtvrtiny. Je bezcévná. (Synek,S., Skorkovská, Š., 2004)

V průběhu života čočka roste skládáním nových buněk přes původní, čímž se stává tužší, méně pružnou a ztrácí schopnost akomodace, což je podstatou presbyopie, laicky řečeno „stařecké vetchozrakosti“.

Akomodace čočky, tedy úprava ohniskové vzdálenosti tak, aby oko zaostřilo objekty v různé vzdálenosti, je hlavní funkcí. (Čočka (oko). In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: [http://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Co%C4%8Dka\\_\(oko\)\)](http://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Co%C4%8Dka_(oko)))

Je třetí částí optického systému oka.

## **Sklivec**

Sklivec je rosolovitá tekutina vyplňující oko. Ve skutečnosti je tvořen řídkou pletením kolagenních vláken, mezi nimiž najdeme roztroušené hyalocyty. Štěrbiny mezi těmito buňkami a vlákny jsou vyplněny tekutinou, proto sklivec vypadá jako rosolovitá tekutá hmota. Za viskozitu sklivce je zodpovědná kyselina hyaluronová

Středem sklivce probíhá Cloquetův kanál, kterým odtéká přebytečná komorová voda zpět do krevního oběhu. (Horáková, H., 2009)

U odstupu zřakového nervu a řasnatého tělíska je fixován na sítnici, neboť zde se vlákna zhušťují v membránu, která se zde přichytí.

Sklivec je poslední částí optického systému. (Synek, S., Skorkovská, Š. 2004)

Hlavními funkcemi sklivce je udržení hladkého povrchu sítnice a udržování stálého nitroočního tlaku.

Sklivec se tvoří jen v embryonálním období, neregeneruje, v případě ztráty je doplňován komorovou vodou. (Sklivec. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Sklivec>)

### **Sítnice**

Sítnice je v místě spojení cévnatky a živnatky a u odstupu zrakového nervu připoutána k očnímu bulbu, jinak k němu přiléhá volně na základě tlaku v oku a mukopolysacharidům. Vystýlá celý zadní segment oka.

Tvoří ji dvě vrstvy, zevní a vnitřní. Zevní vrstva sítnice slouží jako izolační vrstva, která pohlcuje světelné paprsky. Najdeme zde pigmentové buňky. Pigmentové buňky sítnice pohlcují světlo, které již zaznamenaly smyslové buňky, a zabraňují jeho zpětnému odrazu a zvyšují tak ostrost vidění. (Sítnice. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/S%C3%ADtnice>)

Ve vnitřní vrstvě sítnice se nacházejí fotoreceptory, tedy smyslové buňky nutné pro vidění. Jsou dvojí:

- **tyčinky** – počet 130 milionů, registrují množství světla, které dopadá na sítnici, zajišťují černobílé vidění. Nezaznamenávají barvy, zato umožňují vidění i za slabého osvětlení.

- **čípky** – počet 7 milionů, zajišťují barevné vidění, soustřeďují se ve žluté skvrně (macula lutea). Vodivé výběžky čípků navazují na vrstvu neuronů, které tvoří začátek zrakové dráhy. (S.Synek, Š. Skorkovská, 2004) Čípků jsou tři druhy, pro každou základní barvu (červená, zelená, modrá) jeden. Ostrý obraz, který poskytují, však vyžaduje dostatečné osvětlení.(Sítnice. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/S%C3%ADtnice>)

### **Přídavné orgány**

K oku patří i přídavné orgány, tzv. adnexa:

- spojivka (conjunctiva)
- víčka (palpebrae)

- slzný aparát

- okohybné svaly

## **Spojivka**

Spojivkou se nazývá tenká blána, která je souvislým pokračováním rohovkového epitelu. Svůj název má proto, že spojuje rohovku s očním víčkem. Spojivkový vak je prostor mezi spodním očním víčkem a oční koulí, který je pokryt spojivkou.

Spojivka je tvořena vazivem, žlázami a cévami, její funkce je především krytí orbity, ochrana oka a udržování jeho vlhkosti. (Www.zeleny-zakal.cz. *Www.zeleny-zakal.cz: Informace pro pacienty* [online]. 2014 [cit. 2014-03-31]. Dostupné z: <http://www.zeleny-zakal.cz/spojivka>)

Význam spojivky spočívá i v její elasticitě, která umožňuje hladké pohyby očního bulbu. Kromě ochranné funkce zde sídlí i imunitní buňky a buňky lokálního lymfatického systému. (Spojivka. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Spojivka>)

## **Oční víčka**

Oční víčka chrání oko zepředu, jsou to dvě kožní řasy, zevnitř jsou tvořena vazivovou destičkou. Je to vlastně párový výběžek kůže, který je ovladatelný jednak vůlí, ale také samovolně. Ovládá je kruhový sval, svěrač víček.

Spojují se v očních koutcích, vnějším a vnitřním, ve vnitřním koutku se nachází slzný kanálek, z něhož se uvolňují slzy.

Oční víčka chrání oko před poraněním, čistí povrch oka a regulují světlo dopadající na sítnici. (Oční víčko. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: [http://cs.wikipedia.org/wiki/O%C4%8Dn%C3%AD\\_v%C3%AD%C4%8Dko](http://cs.wikipedia.org/wiki/O%C4%8Dn%C3%AD_v%C3%AD%C4%8Dko))

Na víčkách najdeme těž řasy, mazové žlázy, jejichž sekret brání slepení víček, a malé potní žlázy, které zvlhčují řasy. (Synek, S., Skorkovská, Š. 2004)

## **Slzný aparát**

Slzný aparát sestává z dvou částí, slzotvornou a slzovodnou. Část slzotvorná je tvořena slznou žlázou, která se nachází v horní části očnice, a přídatnými žlázami. Část slzovodná je tvořena slznými body v horní části bulbu, slznými kanálky, slzným vakem a slzovodem. (Slzný aparát. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Slzn%C3%BD\\_apar%C3%A1t](http://cs.wikipedia.org/wiki/Slzn%C3%BD_apar%C3%A1t))

Slzy slouží ke zvlhčování oka, zejména rohovky, odplavování nečistot a ochraně oka před infekcí. (Synek, S., Skorkovská, Š., 2004)

## **Okohybné svaly**

Okohybné svaly je soustava šesti příčně pruhovaných svalů pohybujících okem. Tvoří ji dva páry svalů přímých a horní a dolní sval šikmý. Společným začátkem všech okohybných svalů je vrchol orbity, konkrétně kruhovitá šlachy, která se v něm nachází. Jejich úpony nalezneme v jednotlivých kvadrantech bulbu, v každém kvadrantu jeden.

Zajišťují postavení a pohyb očních koulí a společnou koordinaci zajišťují jednoduché binokulární vidění. (Okohybné svaly. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Okohybn%C3%A9\\_svaly](http://cs.wikipedia.org/wiki/Okohybn%C3%A9_svaly))

Šikmé svaly stáčí oko, horní zevně dolů a dolní zevně vzhůru. (Synek, S., Skorkovská, Š., 2004)

## **Zraková dráha**

Zraková dráha je multisynaptická (nalezneme zde mnoho neuronových spojení) senzitivní dráha, patří mezi senzorické dráhy. Sestává ze čtyř neuronů. Zjednodušeně je to spojení fotoreceptorů a ústředí, zrakového centra v týlním laloku mozku.

Zrakové nervy obou očí se částečně kříží v místě zvaném chiasma opticum, před hypofýzou.

Zraková dráha se dále přepojuje v převodním talamickém jádře a pokračuje až do korové zrakové oblasti týlního laloku. (Rokyta, R., Marešová, D., Turková, Z. 2009)

Funkce zrakové dráhy je „převod obrazu vnějšího světa, zachyceného světločivými buňkami, do mozkové kůry. Odbočka do hypothalamu ovlivňuje vegetativní

*funkce a řízení cirkadiálních rytmů.*“(Zraková dráha. In: *WikiSkripta* [online].2007[cit.20140402].Dostupné:[http://www.wikiskripta.eu/index.php/Zrakov%C3%A1\\_dr%C3%A1ha](http://www.wikiskripta.eu/index.php/Zrakov%C3%A1_dr%C3%A1ha))

### **Zrakové centrum**

Zrakové centrum se nachází v týlním laloku našeho mozku, konkrétně v jeho zadním pólu.

Primární zraková oblast přijímá a zpracovává informace ze sítnice obou očí. Asociační zraková oblast, nacházející se před primárním zrakovým polem, spolupracuje i s ostatními částmi mozku prostřednictvím přední a zadní zrakové dráhy. Přední dráha probíhá podél spodního okraje hemisfér, zadní vybíhá do temenního laloku. (*WikiSkripta* [online]. 2008 [cit. 2014-04-09]. Dostupné z: [http://www.wikiskripta.eu/index.php/Zrakov%C3%A1\\_dr%C3%A1ha](http://www.wikiskripta.eu/index.php/Zrakov%C3%A1_dr%C3%A1ha))

Zraková kůra má šest vrstev, každá je důležitá pro něco jiného. Dochází zde k těmto procesům:

- registraci zrakových podnětů - první vrstva
- přeposílání zrakové informace a odpovídání na složité tvary - druhá vrstva
- k odpovědím na orientaci úhlů a předmětů – třetí vrstva
- slučování pohybu a směru - třetí vrstva
- rozlišování barev - čtvrtá vrstva
- zaznamenání pohybu - pátá vrstva
- posuzování hloubky - šestá vrstva (Carterová, R., 2009)

## **1.2 Fyziologie vidění**

*„Lidské oko je vybaveno ke vnímání světelných podnětů, různé vlnové délky, což je podstatou vidění. Světlo, které se do oka dostává, prochází soustavou průhledných tkání, která označujeme jako optická prostředí oka.“* (Hamadová, P., 2007, s. 14)

Optická prostředí oka tvoří čtyři jeho části:

- rohovka (index lomu 1,37)

- komorová voda (index lomu 1,33)
- čočka (index lomu 1,42)
- sklivec (index lomu 1,33)

„Tato prostředí paprsky nejen propouštějí, ale i lámou. Na sítnici pak vzniká obraz pozorovaného předmětu, v místě dopadu světla dojde k podráždění a vzniklý vzruch je převeden zrakovou dráhou do zrakového centra v mozku.“ (Hamadová, P., 2007, s. 14)

Abychom mohli říct, že vidíme, musí naše oči plnit několik funkcí. Pokud kterákoliv z nich chybí nebo je narušena, je narušen celý proces vidění. Funkce zrakového analyzátoru:

- zraková ostrost
- zorné pole – řadí se mezi kategorie fyziologie vidění, ale je spíše vlastností zraku.
- barvocit
- adaptace
- akomodace
- binokulární vidění
- citlivost na kontrast

### **Zraková ostrost**

Zraková ostrost je rozlišovací schopnost lidského oka, jedním slovem vizus. Lze ji také definovat jako „*schopnost oka jasně a ostře vidět i detaily předmětů*“ (Vítek, . 2007, s. 94). V praxi to znamená, že za dobrých světelných podmínek lidské oko ještě rozliší dva body, které svírají úhel velikosti jedné minuty. (Silbernagl, S, Despopoulos, A., 1993) Vedeme dvě přímky, které spolu svírají úhel jedné minuty. Vrchol tohoto úhlu je naše oko. Dva body, na každé přímce leží jeden, naše oko stále rozezná jako dva body. Nejdokonalejší zraková ostrost je ve žluté skvrně sítnice.

Vyšetřuje se pomocí různých optotypů na každém oku zvlášť a výsledný vizus se zapisuje do zlomku. Normální zraková ostrost je 5/5 nebo 6/6. Logicky i vyšetřovací vzdálenost pacienta od optotypu je 5, případně 6 metrů. Podle hodnot zrakové ostrosti navrhla WHO klasifikaci zrakových vad.

### **Zorné pole**



Zorné pole je definováno jako „část *prostoru viděná nepohybujícím se okem při fixované hlavě*.“ (Silbernagl, S., Despopoulos, A. 1993, s. 310) V praxi je to široký prostor, který vidíme okolo předmětu, na který fixujeme svůj pohled.

Tento okolní prostor registrujeme takzvaným periferním viděním, které se vyšetřuje pomocí perimetru. Hodnota periferního vidění je úhel udaný ve stupních. Nejširší zorné pole je periferně 90°, nahoru 55° a dolů 70°. Svislé hodnoty jsou menší vlivem omezení orbity. (Vítek, J., 2007).

Při některých patologických stavech dochází k výpadkům zorného pole, částečným nebo úplným. Jako příklad lze uvést glaukom. Výpadky zorného pole se nazývají skotomy, podle toho, kterou oblast postihují, jich existuje několik typů. Při úplném výpadku zorného pole pacient nevidí nic, při částečném pacient vidí skvrnu ve svém zorném poli, přičemž zraková ostrost může zůstat zachována.

### **Barvocit**

Barvocit definujeme jako „*schopnost oka rozeznávat barvy, neboli světlo různé vlnové délky. Barvy vnímáme žlutou skvrnou, ve které je nahromaděno nejvíce čípků. Směrem do periferie sítnice se schopnost rozlišovat barvy zmenšuje*.“ (Hamadová, P., 2007, s. 18). Oko člověka vnímá paprsky v oblasti 380 – 750nm. (Anatomie a fyziologie oka III. - Oční klinika. In: *Fakultní nemocnice Olomouc* [online]. 2012 [cit. 2014-04-09]. Dostupné z: [ocniklinikaol.cz/prednasky/anat3.ppt](http://ocniklinikaol.cz/prednasky/anat3.ppt))

Při testech barvocitu se zkouší za světla (fotopické vidění) a za tmy (skotopické vidění), přičemž při každém vyšetření je barvocit jiný. Barevné vidění je možné jen za podmínek fotopických, neboť čípkový vyžadují určitou intenzitu světla.

Za fotopických podmínek je zrak nejcitlivější na žlutozelenou barvu (vlnová délka 555 nm). Za podmínek skotopických je citlivost posunuta do oblasti vlnové délky okolo 500 nm, tedy na modrozelenou barvu. Synek, S., Skorkovská, Š., 2004)

Zdravé oko vnímá celé spektrum šesti barev, tedy červenou, oranžovou, žlutou, zelenou, modrou a fialovou.

Pokud je barvocit narušen, bývá následkem barvoslepost. Barvoslepost, odborně daltonismus, může být částečná nebo úplná. Při částečné barvosleposti je porušeno vnímání některé barvy, buď částečně, nebo ji pacient nevnímá vůbec. Totální barvoslepost znamená, že pacient rozeznává jen odstíny šedi. Daltonismem trpí v populaci cca 9% mužů a 0,4% žen, dědičnost je vázána na chromozom X. (Poruchy

barvocitu. *WikiSkripta* [online]. 2008 [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: [http://www.wikiskripta.eu/index.php/Poruchy\\_barvocitu](http://www.wikiskripta.eu/index.php/Poruchy_barvocitu))

Jako příklady poruch barvocitu, které spadají do kategorie částečné barvosleposti, lze uvést:

- protanopie nebo částečná protanomalie – pacient nevnímá červenou barvu, vnímá jen odstíny modré, žluté a zelené.

- deuteranopie nebo částečná deuteranomalie – pacient nevnímá zelenou barvu

- tritanopie nebo částečná tritanomalie – pacient má potíže s vnímáním modré barvy. (Poruchy barvocitu. *WikiSkripta* [online]. 2008 [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: [http://www.wikiskripta.eu/index.php/Poruchy\\_barvocitu](http://www.wikiskripta.eu/index.php/Poruchy_barvocitu))

### **Adaptace**

Adaptace je schopnost přizpůsobit se světlu různé intenzity, realizovaná zornicovým reflexem. Při větší intenzitě světla se zornice stahují, při nižší zase rozšiřují.

Dráha pupilárního (zornicového) reflexu začíná v sítnici, odkud postupuje dále přes visceromotorickou zónu jader mozkového kmene a hřbetní míchy. Reguluje na základě zpětné vazby pomocí zornicových svalů osvit sítnice. (Synek, S., Skorkovská, Š., 2004).

### **Akomodace**

Akomodace je schopnost lidského oka vidět předměty na různou vzdálenost stále ostře. Je to „*nepodmíněný reflex, jehož dráha jde cestou zrakového nervu a dále přes mozkovou kůru cestou nervu oculomotoricu do ciliárního svalu.*“ (Synek, S., Skorkovská, Š., 2004, s. 63)

S akomodací souvisí pojem hloubka ostrosti, to znamená vzdálenost, ve které je možné pohybovat předmětem tak, že ho stále vidíme ostře a obraz není rozmazaný. Závisí na šířce zornice, při užší zornici nebo větší vzdálenosti předmětů je větší.

Akomodační šíře je dána blízkým bodem, tedy v takové blízkosti, kdy ho ještě oko zaostří, a bodem vzdáleným, v takové vzdálenosti, kdy ho ještě zaostříme. S věkem člověka je patrný pokles akomodace, v dětství je nejlepší, až 16 dioptrií, okolo třicátého roku života klesá na 6 dioptrií, v šedesáti letech poklesne na pouhou 1 dioptrii. (Synek, S., Skorkovská, Š. 2004)

## **Citlivost na kontrast**

Citlivost na kontrast „je schopnost oka rozlišit rozdílný jas dvou ploch viděných současně v zorném poli nebo dva nestejně podněty postupně působící na zrak.“ (P. Hamadová, 2007, s. 19).

Kontrastní citlivost je možno definovat jako převrácenou hodnotu prahového kontrastu, což je minimální viditelný kontrast mezi dvěma plochami, který potřebujeme k jejich rozlišení. Normální hodnota kontrastní citlivosti je u zdravého oka 0,01. (Mráziková, E., 2009).

## **Binokulární vidění**

Binokulární vidění, je „schopnost oka vidět oběma očima pozorovaný předmět jednoduše. Jednoduché binokulární vidění není vrozené, ale po narození člověka se vyvíjí společně s vývojem sítnice a žluté skvrny, a to zejména do jednoho roku, do 6 let se upevňuje.“ (Hamadová, P., 2007, s. 19)

Rozvoj binokulárního vidění probíhá paralelně v optické, motorické a sensorické složce. Optickou složkou je samotné oko a jeho optické prostředí, motorickou tvoří oční pohyby pomocí okohybných svalů a sensorickou buňky sítnice a zrakové centrum v mozku.

Binokulární vidění má tři stupně

- simultánní vidění – každé oko vidí svůj obraz
- fúze – obraz okolí vnímají obě oči jako jediný vjem
- stereopse – schopnost hloubkového vjemu, díky níž vidíme trojrozměrně

(Binokulární vidění. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2014-04-08]. Dostupné z: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Binokul%C3%A1rn%C3%AD\\_vid%C4%9Bn%C3%AD](http://cs.wikipedia.org/wiki/Binokul%C3%A1rn%C3%AD_vid%C4%9Bn%C3%AD))

## **1.3 Nevidomost v kontextu zrakových vad**

V podkapitole uvádím rozdělení zrakových vad podle druhu a stupně, neboť beru v potaz jejich vliv na život člověka. Vzhledem k zaměření své práce na nejtěžší stupeň zrakového postižení pomíjím refrakční vady a poruchy binokulárního vidění, které jsou v souvislosti s tímto typem zdravotního postižení téměř bezvýznamné.

## Rozdělení zrakových vad dle druhu a stupně

### Slabozrakost

- lehká – vizus 6/18 až 6/24
- středně těžká - vizus 6/36 – 6/60
- těžká – až pod 6/60, měřeno na lepším oku

Těžce slabý zrak – dříve Zbytky zraku, dolní hranice je těžká slabozrakost, horní totální nevidomost, to znamená vizus maximálně 6/60 – 1/60 a méně, zorné pole od maximálně 20° - 5-10°.

### Nevidomost

- praktická – vizus 1/60 – 3/60
- totální – vizus méně než 1/60 až po ztrátu světlocitu.

## **Slabozrakost**

Slabozrakost „ je definována jako „*ireverzibilní pokles zrakové ostrosti na lepším oku pod 6/18 až 3/60 včetně.*“ (Dotřelová, D. in Kraus, J. 1997, sec. cit. Květoňová – Švecová, L. 2000, s. 19).

„*Z praktického hlediska je tato vada dělena do tří stupňů, a sice lehká, střední a těžká*“ (Květoňová – Švecová, L. 2000, s. 19). Jiná definice udává, že slabozraký člověk je ten, „*jehož lepší oko má vizus 4/60 - 6/18 při normálním zorném poli, nebo zorné pole je zúženo na 20 stupňů bilaterálně bez ohledu na centrální zrakovou ostrost.*“ (Veselý, L. 1980 sec. cit. Németh, A. 1999 sec. cit. Vítková, M. 2004, s. 163).“ (sec. cit. Černá, P.,2012, s. 9)

## **Těžce slabý zrak**

*Těžce slabý zrak je „nové a výstižnější označení kategorie, která dříve nesla název „zbytky zraku“, s nímž se ještě můžeme setkat ve starších publikacích.*

*Z důvodů psychologických i speciálně pedagogických se tato skupina vydělila ze skupiny prakticky nevidomých.*

*U těchto lidí je vizus na úrovni těžké slabozrakosti, jsou však schopni rozeznat prsty až těsně před očima, a to i s příslušnou korekcí.*

*Jedná se o mezistupeň, jehož horní hranici tvoří úplná nevidomost, dolní těžká slabozrakost.*“ (Černá, P., 2012, s. 11)

### **Praktická a úplná nevidomost**

Nevidomost „rozlišujeme praktickou a úplnou. Určujícím kritériem je správná nebo chybná projekce světlocitu.

*Zraková ostrost u osob **prakticky nevidomých** se pohybuje v rozmezí 1/60 – 3/60, případně jako poškození zorného pole v intervalu 5 – 10 stupňů.*

*Hranice mezi nevidomostí praktickou a úplnou je dána projekcí světlocitu, pro praktickou nevidomost je směrodatná zachovalá správná projekce.*

***Totální nevidomost**, latinsky amaurosa, nastává „při poklesu centrální zrakové ostrosti pod 1/60, zachovalý světlocit s chybnou projekcí až po ztrátu světlocitu.“* (Nováková, Z., sec. cit. Vítková, M. 2004, s. 163).

*Zuvedené definice vyplývá rozdíl mezi nevidomostí praktickou a totální. Spočívá v tom, že člověk prakticky nevidomý má zachován světlocit se správnou projekcí, člověk s amaurosou již má projekci světlocitu chybnou, pokud tedy má světlocit zachován.*“ (sec. cit. Černá, P. 2012, s. 12)

Nové rozdělení zrakových vad, používané v USA a Velké Británii, dělí zrakové vady podle využitelnosti zraku, zavádí se pojem „funkční vidění“. Tento pojem je zaveden v problematice volby způsobu, jakým žák se zrakovým postižením bude vzdělávat. Podle tohoto dělení máme dvě skupiny osob se zrakovým postižením:

- Slabozrací – preferují získávání informací zrakovou cestou. Jsou schopni využívat svůj zrak, byť je poškozený.

- Nevidomí – preferují především sluchovou a hmatovou cestu přístupu k informacím, neboť jejich zrak je již nevyužitelný. (Reid, L. 2010, REID, Lesley. Functional vision Assessment. In: *Scottish Sensory Centre* [online]. 2010 [cit. 2014-03-31]. Dostupné z: <http://www.ssc.education.ed.ac.uk/courses/outreach/dublina.html>)

## 1.4 Patologické stavy oka

V následující podkapitole uvádím výčet nejčastějších chorobných stavů, díky kterým člověk se velmi často stává prakticky nebo totálně nevidomým. Jedná se o postižení, kdy člověk se již nevidomý narodí, popřípadě o zrak přijde krátce po narození, v souvislosti s výzkumným šetřením, kdy respondenty jsou od narození nevidomí mladí lidé. Odhad výskytu těžkého zrakového postižení se udává 0,6 – 1,5% populace na celém světě, přičemž statistiky jednotlivých onemocnění existují jen pro jednotlivé země, ovšem nikoli celosvětově. (Koncepte činnosti Sjedené organizace nevidomých a slabozrakých České republiky po jejím 2. celostátním shromáždění. In: *BraillNet* [online]. 1998 [cit. 2014-03-31]. Dostupné z: <http://www.brailnet.cz/sons/docs/konc98.htm#uvod>)

Nejdůležitější patologické stavy, jejichž následkem je nevidomost, jsou tyto:

- vrozený (kongenitální) glaukom
- kongenitální katarakta
- retinopatie nedonošených (dále ROP)
- retinoblastom
- anoftalmus a mikroftalmus
- zánětlivá onemocnění žilnatky – iridocyklitida a chorioretinitida
- sítnicové degenerace
- postižení zrakového nervu
- kortikální postižení zraku (dále CVI)

### **Kongenitální glaukom**

Při glaukomu je zrak poškozován vysokým nitroočním tlakem. Při glaukomu kongenitálním pokračuje neukončený růst očí za podmínek zvýšeného nitroočního tlaku, čímž se oči enormně zvětšují. Hodnota nitroočního tlaku je závislá na rovnováze mezi tvorbou komorové vody a jejím odtokem do krevního oběhu. (Květoňová – Švecová, L. 2000)

Právě chorobně velké oči u dětí jsou prvním pozorovatelným příznakem vrozeného zeleného zákalu.

Léčba je možná medikamenty, jejichž účinnost však nebývá dostačující, dalším řešením je chirurgický zákrok. I tak však děti s touto diagnózou nemají valnou

prognózu, v lepším případě jsou slabozraké a velmi často nevidomé. (Jaborská, E., 2008).

### **Kongenitální katarakta**

Vrozený šedý zákal, medicínsky kongenitální katarakta, je zakalení čočky v dětském oku. Velmi často je jeho příčinou infekční onemocnění těhotné ženy, například zarděnky. Další příčinou bývají genetické dispozice rodičů, mnohdy se však příčinu nepodaří zjistit.

Může vzniknout na jednom oku nebo na obou očích, přičemž oční čočka může, ale nemusí být zakalena celá.

Další příznaky jsou nystagmus, tedy zrychlené nekoordinované oční pohyby, šilhání nebo atrofie, tedy úbytek zrakového nervu. Jediná možná léčba je chirurgický zákrok, ovšem musí být proveden včas, ideální doba 6 měsíců až 1 rok.

Právě díky tomu pacient nemusí ztratit zrak, nicméně nejčastější prognózou bývá slabozrakost. (Moravcová, D sec. cit. Baslerová, P. a kol., 2012)

### **Retinopatie nedonošených**

*„Jedná se o onemocnění předčasně narozených dětí, které jsou nejzranitelnější pod 1250 g porodní hmotnosti a pod 28 týdnů gestačního věku. Tyto děti nemají při narození dokončenu vaskularizaci sítnice. Je u nich nutný pobyt v inkubátorech se zvýšeným přívodem kyslíku. Po jeho vysazení začínají v periferii sítnic bujet cévy, objevuje se krvácení, krev proniká až do sklivce. Celý stav se hojí tvorbou vaziva. To přivodí svráštěním odchlípení sítnice s následnou ztrátou vidění.*

*ROP se může vyvinout v rozsahu pěti stupňů, kde čtvrtý a pátý stupeň způsobuje praktickou a totální slepotu.“* (Jaborská, E. 2008, s. 13, 14) Bující cévy jsou nezralé a praskají, což způsobuje krvácení do sklivce. Vznikající vazivo odtahuje sítnici, která se následně odchlípuje.

**I. stupeň** ROP se nazývá odborně demarkační linie, přičemž uvnitř sítnice vzniká hranice mezi vaskularizovanou a nevaskularizovanou částí. Zde je ještě prognóza dobrá, ve většině případů se tento stav spontánně upraví, v budoucnu se u dětských pacientů vyskytují refrakční vady, popřípadě strabismus.

**II. stupeň**, nazývaný val, je charakteristický vytvořením hřebene fibrovaskulární tkáně. I zde je ještě prognóza dobrá, stejná jako u I. stupně.

**III. stupeň**, val s fibrovaskulární proliferací, je typický vyzdvižením hřebenu zevnitř sítnice a prorůstáním patologických struktur do sklivce. Ve vzniklém valu se neustále tvoří cévy a vazivo. Cévy jsou přeplněné a praskají, čímž dochází ke krvácení do sklivce. V tomto stupni je prognóza již horší, pacient se stává slabozrakým. Indikuje se chirurgický zákrok, který zachová zrak.

**IV. stupeň**, parciální odchlípení sítnice, znamená prorůstání patologické tkáně až k čočce a pomalé odchlípení sítnice tahem zjizvené fibrovaskulární tkáně a tlakem vznikajícího výpotku při zániku patologických cévních struktur. Dítě je prakticky nevidomé, lze zachovat jen zbytky zraku.

**V. stupeň**, totální odchlípení sítnice, je ze všech stupňů ROP nejtěžší. Za čočkou se uzavírá tunel fibrovaskulární tkáně, sítnice je zcela odchlípena a čočka se posunuje vpřed, čímž se změlčí přední oční komora. V této fázi je pacient totálně nevidomý. (Stejskalová, K., 2010)

ROP tvoří cca 70% všech příčin nevidomosti u dětí. (Retinopatie nedonošených. *Dětské oční lékařství* [online]. 2014 [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: <http://telemedicina.med.muni.cz/pdm/detske-ocni-lekarstvi/index.php?pg=retinopatie-nedonosnych>)

## **Retinoblastom**

Retinoblastom je zhoubný nádor sítnice, jehož prvním viditelným příznakem je takzvaný „efekt kočičího oka“, specifický odlesk při posvícení do postiženého oka. Mezi další nápadné příznaky patří například strabismus, proto je nutné oftalmologické vyšetření, když se strabismus u dítěte vyskytne.

Jediné řešení je vyjmutí, enukleace postiženého oka, přičemž je důležité, zda nádor nenapadl i zrakový nerv. Při rozšíření do chiasmy opticum následuje enukleace obou očí. Do orbity se umístí oční protéza, což řeší jak problém estetický, tak i problém růstu obličeje u malých dětí.

Z výše uvedeného je zřejmé, že retinoblastom vždy končí tím, že postižený přichází o jedno nebo obě oči. (Květoňová – Švecová, L. 2000) Mezi nevidomými zaujímá 5%.



## **Anoftalmus a mikroftalmus**

Obě diagnózy se týkají očního bulbu jako celku, při anoftalmu zcela bulbus chybí, postižený se jeví, jako by měl neustále pevně zavřené oči.

U mikrofilmu je oční bulbus zakrnělý a tudíž neplní svoji funkci. Oči se jeví jako přirozeně zavřené, bulby mohou, ale nemusejí být viditelné.

Z výše uvedeného vyplývá, že osoba s anoftalmem nebo mikroftalmem je vždy totálně nevidomá.

Příčiny vzniku těchto dvou patologických stavů mohou být dědičnost a často také infekční onemocnění matky v průběhu těhotenství. (Jaborská, E., 2008) Nejrizikovější bývají onemocnění, jako jsou například zarděnky nebo toxoplazmóza, která matka prodělá v prvním trimestru těhotenství.

## **Zánětlivá onemocnění živnatky**

**Iridocyklitida** je vlastně zánět okraje duhovky, projevující se světloplachostí, slzením a bolestí oka. Zanícený okraj duhovky posléze srůstá s čočkou, čímž je znemožněn tok komorové vody, což vede k sekundárnímu glaukomu.

Prognóza není optimistická, většinou onemocnění končí těžkou slabozrakostí až k praktické nevidomosti vlivem zakalení čočky, když onemocnění trvá příliš dlouho nebo recidivuje.

**Chorioretinitida** je záluďné onemocnění, protože se neprojevuje bolestí, zato však od samého začátku se zhoršuje vidění. Pokud je zánětem napadena žlutá skvrna, je pokles vizu nejtěžší, každý výpadek funcce sítnice však má za následek různě těžkou slabozrakost. (Jaborská, E., 2008)

## **Sítnicové degenerace**

**Pigmentová degenerace sítnice** je neléčitelné onemocnění, začínající již v dětském věku. Začíná šeroslepostí, zužováním zorného pole až k trubicovému vidění, v dospělém věku se vidění dále zhoršuje až k nevidomosti.

**Juvenilní makulární degenerace** je taktěž onemocnění dětského věku, při kterém zůstává zachováno periferní vidění, kdežto centrální je poškozeno.

Prognóza je optimističtější než u pigmentové degenerace, neboť nevede k nevidomosti. Vhodnou reedukací zraku totiž lze poškozené centrální vidění „obejít“ a účelně využívat zachované vidění periferní. (Hamadová, P., 2007)

### **Postižení zrakového nervu**

Jedná se o atrofii zrakového nervu, vzniklou z různých příčin, jako například tumor, infekční onemocnění někdy však příčina nemusí být známa. Někdy může zrakový nerv zcela chybět, pak je logickým vyústěním totální nevidomost, snížení vizu je však přítomno vždy, od slabozrakosti až po nevidomost.

Tato diagnóza velmi často bývá součástí kombinovaného postižení. (Hamadová, P., 2007)

### **Kortikální postižení zraku**

Kortikální postižení zraku je velmi často součástí kombinovaného postižení. Nejčastěji se toto postižení vyskutuje u jedinců s epilepsií a mozkovou obrnou.

Zrakový orgán, oko, je anatomicky i fyziologicky zcela v pořádku, ovšem zrakové centrum v mozku a zrakové dráhy nepracují tak, jak by měly. Jinak řečeno, zrak je poškozen více, než by odpovídalo nálezů z očního vyšetření. Odchyly, které potvrdí diagnózu kortikálního zrakového postižení, tak vyjdou najevo až při vyšetření na neurologii. (Květoňová – Švecová, L., 2000).

Používání zraku je při tomto postižení velmi proměnlivé, třeba i z hodiny na hodinu. „*Typická může být situace, kdy dítě sahá po hračce a vzápětí si nevšimne hračky mnohem nápadnější. Nebo dítě předmět vidí, ale nedovede ho pojmenovat.*“ (Hamadová, P., 2007, s. 30).

*Shrnutí: První kapitola mé diplomové práce pojednává o biologické determinaci lidského vidění, popisuje stavbu oka a jeho funkci, zabývá se i fyziologickými procesy, bez kterých bychom nikdy dobře neviděli. V další podkapitole najdeme co si představit pod pojmem osoba se zrakovým postižením a koho všeho se toto označení týká. Popisuje jednotlivé zrakové vady podle stupně a vlivu na kvalitu života. Poslední podkapitola se zabývá vybranými diagnózami, které mohou být příčinou nevidomosti, a stručně popisuje, co se vlastně v lidském oku děje u pacienta s tím kterým onemocněním očí.*

## 2. Nevidomost v psychosociálním kontextu

První kapitola popisovala nevidomé osoby z hlediska biologie a medicíny, zařazovala je do kontextu osob se zrakovým postižením a uvedla některé diagnózy zrakových vad. Oproti tomu se druhá kapitola bude zabývat postavením nevidomých občanů.

Zahrnuje jednak postoj společnosti k nevidomým, ale také to, jak oni sami na společnost působí.

Nakonec popíší i problematiku přístupu rodiny k nevidomému potomkovi, což souvisí se třetí kapitolou, která se bude zabývat možnostmi vzdělávání.

### 2.1 Postoje a předsudky

#### Postoje

*„Postoje jsou relativně stabilní, naučené dispozice (předpoklady) člověka chovat se ustáleným způsobem vůči různým objektům. Představují reakce na objekty nikoli takové, jaké jsou, ale na takové, jaké si myslíme, že jsou. Postoje jsou výrazně individuální (lišíme se v hodnocení lidí, politických stran, vztahem k náboženství).“* ( Postoje. In: Investice do rozvoje vzdělávání [online]. 2004 [cit. 2014-04-03]. Dostupné z: [http://ivy.sgo.cz/zsv/pl/postoje\\_pl.pdf](http://ivy.sgo.cz/zsv/pl/postoje_pl.pdf))

Postoje mají blízko k motivům, neboť ovlivňují naše výsledné jednání. Musíme ovšem mezi nimi rozlišovat. Postoj velmi úzce souvisí s hodnocením. Je to vlastně individuální hodnocení podnětu, který na nás působí. Další možné vysvětlení souvisí s chováním, tedy že postoj je vyjádřením našeho chování vůči podnětu. Podnětem může být úplně cokoli, tedy i osoba (v našem případě je to člověk se zrakovým postižením) nebo situace.

#### Předsudky

Předsudek je obvykle negativní postoj vůči něčemu, co je pro nás neznámé. Předsudky můžeme mít vůči čemukoli, co neznáme, případně i vůči tomu, co známe, a máme z toho strach (typicky vůči romské menšině, protože často kradou). Předsudek lze odborněji definovat též jako *„antipatii založenou na chybné a neflexibilní generalizaci.“* (G. W. Allport sec. cit. Pančocha, K., 2013, s. 90)

## **Postoje a předsudky jako měkké bariéry**

Negativní postoje a předsudky společnosti k nevidomým osobám jsou měkkými bariérami pro tyto občany. Měkké proto, že se nejedná o pevnou překážku, do které by mohl nevidomý narazit. Měkké bariéry však nevidomým ztěžují život, neboť z nich vyplývá nedostatek nutné pomoci, kterou potřebují.

Velmi absurdní tvrzení, které lze ještě ve společnosti zaznamenat, je to, že nevidomý může svým postižením infikovat vidícího. Zdrojem pro toto tvrzení je výpověď mladé nevidomé ženy, která je jednou z respondentek mého výzkumného šetření.

Od starších lidí, ve věku cca šedesát let, kteří prožili velkou část života za totalitního režimu, ještě zůstává přežitek z těchto časů, kdy byli nevidomí lidé umístováni v ústavech. Je jím předsudek, že **nevidomý nikam nemůže chodit sám, případně že nemůže jít za kulturou**, protože když nevidí, tak to pro něj přece nemá smysl. Tvrzení vychází z mé osobní zkušenosti s mým okolím, kdy musím opakovaně těmto lidem vysvětlovat, že i pro nevidomého je kultura důležitá, a že i nevidomý se může samostatně pohybovat. Podobných zvěstí jsem od svých respondentů, za dobu, co se s nimi osobně znám, slyšela taktéž mnoho, a nejen od nich.

Velmi často je tu **neochota pomoci nevidomému, protože prostě nevíme, jak na to**, tak ho raději necháme svému osudu (i když třeba při přecházení zabloudí doprostřed křižovatky). Toho jsem byla svědkem mnohokrát, zdrojem pro toto tvrzení je tedy opět moje osobní zkušenost.

Dále je ve společnosti patrná **určitá míra obdivu**, že nevidomý člověk je samostatný a žije plnohodnotný život a studují nebo pracují, což zase zvyšuje šanci dobrého mínění o nevidomých občanech. Ve svém okolí se setkávám s obdivem k samostatnosti nevidomých, jejich schopnosti vést plnohodnotný život. Toto slyším pokaždé, když se zmíním o tom, že se mezi nevidomými pohybuji.

Tato zjištění potvrzují i výzkumy provedené PhDr. Karlem Pančochou, Ph. D., který na základě svých šetření došel mimo jiné k závěru, že mezi základními třemi kategoriemi zdravotních postižení (tělesné, mentální, smyslové), jsou **nejpozitivnější postoje k občanům se smyslovým postižením, uprostřed se nacházejí občané s tělesným postižením a nejvíce negativní postoje panují ve vztahu k lidem s mentálním postižením.** (Pančocha, K. 2013)

Z dalších výzkumů stojí diplomová práce, jejíž autorkou je Mgr. Olga Teremová. Autorčin výzkum se zabývá postoji intaktní populace k občanům se zdravotním postižením. Šetřením vyplynulo, že postoje společnosti k občanům s postižením jsou veskrze kladné. Taktéž vyplynulo, že s informovaností intaktních občanů o problematice zdravotního postižení vzrůstá počet lidí s pozitivními postoji ke spoluobčanům s postižením. (Teremová, O., 2008)

Další zajímavý výzkum se týkal problematiky dětí se zdravotním postižením v České republice, zpracovaný společností Median v roce 2010.

Vyplynulo z něj, že v České republice se jen asi 30% obyvatel zajímá o děti s postižením. Výzkum také odhalil fakt, že u žen je patrný výrazný soucit, pokud vidí dítě s postižením, oproti mužům, kteří tuto skutečnost berou tak, jak je, aniž by v jejich očích zasluhovala zvláštní pozornost. (Postoje veřejnosti k problematice dětí se zdravotním postižením. In: *Nadace Sirius* [online]. 2010 [cit. 2014-04-03]. Dostupné z: [http://www.nadacesirius.cz/soubory/monitoring/2/Verejnost\\_05052010.pdf](http://www.nadacesirius.cz/soubory/monitoring/2/Verejnost_05052010.pdf))

## 2.2 Problematika socializace

Socializace je procesem začlenění jedince do společnosti ostatních lidí. Není snad ani třeba připomínat, že tímto procesem musí projít i člověk nevidomý.

*„Postižené děti často nikdo neučí jaká pravidla v životě platí a jejich okolí jim mnohdy ani svým chováním neposkytuje srozumitelnou informaci, co by bylo pozitivně hodnoceno a co nikoliv“... „Nedostatky v osvojování norem (ale i jiných složek socializace) budou takové děti postupně stále více znevýhodňovat v sociálním kontaktu mimo rodinu. Jestliže se postižené dítě bude chovat nepřiměřeným či příliš infantilním způsobem, bude ostatními lidmi jako takové akceptováno. Tímto způsobem se bude fixovat nepříznivé, event. nevýhodné (např. infantilizující) hodnocení handicapovaných v rámci posilování názoru, že od nich nelze adekvátní chování ani očekávat. Tomu odpovídající postoj se bude projevovat v chování lidí a bude fungovat jako negativní zpětná vazba.*

*Pro postižené děti i jejich rodiče může být taková zkušenost nepříjemná a snižovat jejich motivaci k sociálnímu kontaktu mimo rodinu. Málokterý z rodičů si*

*připustí, že ve skutečnosti nejde o reakci na postižené dítě, ale na jeho zbytečně zvláštní a nepřiměřené chování.*“ (Vágnerová, M., 1995, s. 63) V souladu s citátem lze konstatovat, že je stále ještě mnoho nevidomých lidí, kteří se neumějí chovat adekvátně dané situaci. Je otázkou, zda za to může jejich zrakové postižení, neboť podobný problém mají často i lidé vidící. Autorku k tvrzení patrně vedlo to, že nevidomý je nápadný již svou nevidomostí a tudíž jsou u něj potíže s adekvátností chování více markantní.

Socializace musí začít již od raného dětství. Společensky nepřijatelné chování souvisí ve shodě s citátem s postojem rodičů, typicky vystihuje rodiče s hyperprotektivním přístupem k nevidomému potomku. Vidící dítě si tato pravidla osvojuje zcela přirozeně na základě pudu nápodoby, který ale nevidomé dítě nemá, proto je na rodičích, aby se zde více angažovali a očekávali od něj vhodné chování a reakce.

V předškolním věku by již mělo dítě být na takové úrovni socializace, aby bylo připravené na nástup do školy. Zde navíc přibývá další problém, a tím je soužití s ostatními dětmi. I dítě nevidomé se musí naučit sebeprosazení, vydobýt si místo mezi ostatními dětmi v prostředí, kde není přijímáno bezvýhradně, oproti rodině, kde v ideálním případě je takto bráno. Pokud jde o kolektiv dětí, předškoláci nemají žádné předsudky vůči dítěti (kamarádovi) s postižením, pokud je nepřejaly od rodičů. (Vágnerová, M., 1995)

Ve školním věku by pak již dítě (žák) se zrakovým postižením měl mít osvojeny normy chování, jaké se od něj očekávají.

Pokud má dítě se zrakovým postižením odjakživa podporu v procesu socializace, je laskavým způsobem vedeno ke správnému a žádoucímu chování, má velkou šanci na kvalitní život a prosazení se mezi vrstevníky intaktními. Správné a žádoucí chování znamená, že jedinec se chová adekvátně dané situaci, reaguje přiměřeně. Podobně také podporuje dobré mínění intaktní většiny o komunitě lidí se zrakovým postižením.

## 2.3 Rodina a nevidomé dítě

Narození nevidomého dítěte, případně zjištění jeho zrakové vady, je pro rodinu velmi těžká situace. Jedná se o krizovou situaci, jejíž přijetí a vyrovnání se s ní probíhá ve třech fázích, které probíhají různě intenzivně, vždy však ve stejné posloupnosti.

1. **Fáze šoku a popření** – rodiče nemohou uvěřit, co se stalo, častá je otázka „Proč právě my?“

2. **Fáze akceptace situace a vyrovnání se s ní** – rodina hledá informace a snaží se o racionální zvládnutí.

3. **Fáze realismu** – kdy se rodiče smíří se svojí situací a mají jasno v tom, jak k dítěti přistupovat.

Rodiče mohou vychovávat svého potomka různým způsobem. Při popisování výchovných stylů jsou v této práci použita nejčastěji užívaná dělení, tedy podle Z. Matějčka a D. Přinosilové.

Matějček (Z. Matějček, 1992) vymezuje několik výchovných stylů, které jsou typické pro rodiny, kde se narodilo dítě s postižením.

1. **Výchova příliš úzkostná** – dítě je příliš omezováno, což vede ke dvěma problematickým postojům u něj, k negaci nebo pasivitě

2. **Výchova s přílišnou touhou po dokonalosti** – vlivem perfekcionismu rodičů se dítě ocitá pod nadměrným tlakem, což neprospívá jeho zdravotnímu a psychickému stavu.

3. **Výchova rozmazlující** – rodiče dítěti spíše posluhují a ztrácejí svoji rodičovskou autoritu

4. **Výchova protekční** – dítě získává ze svého postižení privilegia, rodiče mu vyšlapávají cestičky

5. **Výchova zavrhuující** – rodiče se nesrovnají s postižením svého dítěte, dochází k nezájmu o dítě, zanedbávání až týrání.

Další vymezení uvádí Přinosilová (in D. Opatřilová, 2006):

1. **Zavrhuující výchova** – vyskytuje se skrytě, přítomno je nadměrné trestání, přičemž dítě vzdoruje, případně se stává pasivním.

2. **Zanedbávající výchova** – vyznačuje se trvalým zanedbáváním potřeb dítěte, rezignace na jeho budoucí uplatnění

3. **Rozmazlující výchova** – rodiče se snaží dítěti vynahradiť, o co bylo podle nich ochuzeno díky svému postižení, přílišná chvála každého nepatrného pokroku, snaží se udržet dítě v citové závislosti na sobě (tedy vyvolávají v něm pocit, že bez nich nemůže obstát). Takové dítě pak čekají nemalé potíže při prosazení se ve společnosti a samostatném životě

4. **Úzkostná výchova** – rodiče dítě nadměrně chrání, brání mu v přirozené potřebě aktivity a stimulace, potlačují jeho iniciativu. Často tak skrývají fakt, že se s postižením dítěte nesrovnali.

5. **Perfekcionistická výchova** – je typická vysokými nároky na dítě, zejména na školní úspěšnost, přičemž rodiče nedokáží reálně zhodnotit možnosti svého potomka. Cílem je, aby díky tomu, že jejich dítě je stejně úspěšné jako jeho zdraví vrstevníci, nebo je dokonce předčí, vykompenzovali svůj sociální status jako rodiče dítěte s postižením.

6. **Protekční výchova** – cílem rodičů je, aby dítě dosáhlo toho, co je podle nich důležité. Jakým způsobem, na tom nezáleží, proto jsou dítěti „umetány cestičky“, což vede k tomu, že je dítě nesamostatné, očekává privilegia, vyplývající z jeho postižení. (D. Přinosilová in D. Opatřilová, 2006, sec. cit. M. Ježková, 2008)

### **Podpora rodin s nevidomým dítětem**

Významnou pomocí pro rodinu, pečující o nevidomé dítě, je raná péče, která mimo jiné posiluje kompetence rodiny a za pomoci zapůjčené literatury a kontaktů s odborníky učí rodiče správně pochopit dítě se zrakovým postižením, porozumět jeho potřebám a správně k němu přistupovat.

Raná péče je terénní sociální služba, která je definována v Zákoně 108/2006 Sb., o sociálních službách, konkrétně v §54 takto:

*„(1) Raná péče je terénní služba, popřípadě doplněná ambulantní formou služby, poskytovaná dítěti a rodičům dítěte ve věku do 7 let, které je zdravotně postižené, nebo jehož vývoj je ohrožen v důsledku nepříznivého zdravotního stavu. Služba je zaměřena na podporu rodiny a podporu vývoje dítěte s ohledem na jeho specifické potřeby.*

*(2) Služba podle odstavce 1 obsahuje tyto základní činnosti:*



- a) výchovné, vzdělávací a aktivizační činnosti,
- b) zprostředkování kontaktu se společenským prostředím,
- c) sociálně terapeutické činnosti,
- d) pomoc při uplatňování práv, oprávněných zájmů a při obstarávání osobních záležitostí.“ (Aktuální definice rané péče. *Společnost pro ranou péči* [online]. 2009 [cit. 2014-04-03]. Dostupné z: <http://www.ranapece.cz/index.php/cs/rana-pee/aktualni-definice-rane-pee.html>).

Instruktor rané péče provede orientačně diagnostiku zrakových možností dítěte (zejména vizus), k čemuž použije Lea – testy finské oftalmoložky Ley Hyvärinen, které jsou použitelné již u velmi malých dětí, které ještě nespolupracují, případně i u dětí s kombinovaným postižením.

Následně pak rodičům ukáže, jak podněcovat vývoj dítěte, aby byl dopad jeho postižení co nejmenší. Instruktor rané péče rodině doporučí vhodné pomůcky a hračky pro dítě (výrazně barevné, zajímavé hmatově i zvukově), zapůjčí literaturu, a naučí je, jak s dítětem pracovat.

V případě, že dítě disponuje zrakovými funkcemi, zahájí se u něj zraková stimulace. V rámci ní si zrakový terapeut přiveze na návštěvu rodiny pomůcky (zajímavé hračky – hmatově, zrakově, sluchově, light-box, případně little room) Rodičům ukáže, jak mají cvičit zrak dítěte.

Na základě zrakové stimulace se rozvíjejí i sebemenší zbytky zraku, které dítě později využije. Jsou známy i případy, kdy dítě s kombinovaným postižením vytrénovalo s pomocí zrakové stimulace svůj zrak natolik, že téměř normálně vidí, ač bylo lékaři považováno za nevidomé.

Střediska rané péče, která se nacházejí v Brně, Olomouci, Českých Budějovicích a Ostravě, poskytují různé formy služeb:

- „- návštěvy poradců a konzultantů v rodinách (1x za 1-3 měsíce)
- semináře pro rodiče
- ambulantní zrakovou stimulaci
- setkání rodičů
- půjčování hraček, pomůcek a literatury
- čtvrtletní zpravodaj pro rodiče *Rolníčka*
- možnost konzultace s rehabilitační pracovníci, psychologem
- pomoc při výběru předškolního zařízení

- instruktáže pracovníků vzdělávacích a rehabilitačních zařízení, kam dochází děti v péči SRP

- základní sociálněprávní poradenství“ (Střediska rané péče. *Společnost pro ranou péči* [online]. 2009 [cit. 2014-04-03]. Dostupné z: <http://www.ranapece.cz/index.php/cs/onas/strediska-rane-pee.html>)

*Shrnutí: Druhá kapitola mé práce se zabývá psychologickým a sociálním aspektem nevidomosti, důraz je kladen na postoje a předsudky společnosti vůči nevidomým. Taktéž pojednává o problémech socializace nevidomých, které jsou úzce spjaty s absencí možnosti nápodoby. V závěru kapitoly je popsána problematika přístupu rodiny k dítěti s postižením (v našem případě nevidomému). Více než o literaturu se opírá o mé vlastní zkušenosti a pozorování.*

### 3. Vzdělávání nevidomých

Listina základních práv a svobod, která je součástí Ústavy České republiky, zabezpečuje právo na vzdělání všem bez rozdílu, tedy i dětem a žákům s jakýmkoliv zdravotním postižením. (Čl. 33).

Podle současného trendu existují v našem státě dva vzdělávací proudy. Prvním jsou speciální školy pro zrakově postižené (takto jsou dodnes označovány, byť terminologicky správně by byl název „školy pro žáky se zrakovým postižením“), druhým, který se stále více rozmáhá, je hlavní vzdělávací proud, tedy integrace.

Tato kapitola se bude zabývat vzděláváním nevidomých dětí, jejich podporou a jednotlivými vzdělávacími proudy.

#### 3.1 Legislativní ukotvení

Vzdělávání nevidomých, ať již v hlavním nebo speciálním proudu, je zakotveno v několika legislativních dokumentech. Nejdůležitější z nich jsou:

- **školský zákon, tj. Zákon 472/2011 Sb.**, o předškolním, školním, vyšším odborném a jiném vzdělávání
- **Vyhláška 147/2011** o vzdělávání dětí, žáků a studentů se specifickými vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných
- **Vyhláška 116/2011** o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních

#### **Školský zákon**

Ze školského zákona je důležitý § 16, který definuje nevidomého žáka jako žáka se specifickými vzdělávacími potřebami (odst. 1 a 2), zohledňuje jeho zdravotní postižení a s ním související úpravu obsahu, forem a metod vzdělávání, rozložení do více let, právo na poradenství (odst. 6), taktéž má nevidomý žák právo na bezplatné užívání pomůcek, Braillova písma atd., což zajistí škola (odst. 7)

#### **Vyhláška 147/2011**

Ve vyhlášce 147/2011 jsou podstatné informace, které uvádí §3 o speciálním vzdělávání, §5, který definuje typy speciálních škol, stěžejní je §6, upravující

náležitosti Individuálního vzdělávacího plánu, a dále §7 , vymezující povinnosti asistenta pedagoga, §9, ustanovující, kdy může být žák zařazen do speciálního vzdělávacího proudu, §10, který upravuje počty žáků ve třídách, a nakonec také § 11, zabývající se náležitostmi bezpečnosti a zdraví žáků.

### **Vyhláška 116/2011**

Tato vyhláška uvádí podstatné informace v §4 o dokumentaci, §5, který uvádí činnosti PPP, a §6, který definuje činnosti SPC.

## **3.2 Podpora poradenských zařízení**

Poradenská zařízení, v případě našeho nevidomého žáka, se jedná zejména o **Speciálně pedagogické centrum (SPC)**, popřípadě, **Pedagogicko-psychologickou poradnu (PPP)**, mají nezastupitelnou roli. Poskytují podporu jednak žákovi a jeho rodině, jednak také škole, která také vždy nemá povědomí o tom, jak s takto postiženým žákem pracovat. Zejména pokud se jedná o školu běžnou, která se uvolila nevidomého žáka integrovat.

### **Speciálně-pedagogické centrum pro zrakově postižené**

SPC pro zrakově postižené (oficiální název, správněji by bylo SPC pro žáky se zrakovým postižením) provádí depistáž takovýchto žáků, přebírá je z rané péče od vstupu do předškolního vzdělávání, tedy ve 3 – 4 letech, jeho péče končí s ukončením středního vzdělávání. Centrum zapůjčuje rodině žáka pomůcky a literaturu, provádí komplexní diagnostiku, zpracovává podklady pro zařazení do hlavního vzdělávacího proudu.

V případě integrace zajišťuje předměty speciálně pedagogické péče, tedy prostorovou orientaci a samostatný pohyb, psaní a čtení Braillova písma, popřípadě i péči logopedickou.

V rámci středního vzdělávání upravuje i podmínky konání státní maturitní zkoušky, a to i ve speciálních školách (např. SPC při ZŠ pro zrakově postižené na Kamenomlýnské ulici v Brně, při ZŠ Jaroslava Ježka na Loretánské ulici v Praze, při škole V. Vejvodského na Tomkově ulici v Olomouci, atd.).

V rámci pomoci škole poskytuje SPC zejména vhodnou metodickou podporu, jak se žákem pracovat, aby se úspěšně rozvíjel, poradí, jak vysvětlit ostatním žákům ve třídě, že jejich spolužák nevidí, tudíž se k němu mají odpovídajícím způsobem chovat.

### **Pedagogicko-psychologická poradna**

PPP má podobně jako SPC funkci diagnostickou, provádí komplexní vyšetření žáka, poskytují školám cenné rady v oblasti metodiky, ale nezapůjčují pomůcky či literaturu rodině žáka.

Výsledky vyšetření z SPC i PPP jsou zahrnuty i v Individuálním vzdělávacím plánu žáka.

### **Střediska pro podporu vysokoškolských studentů se zrakovým postižením**

I nevidomí mladí lidé mají neoddiskutovatelné právo na co nejlepší vzdělání dle svých možností, tedy i na studium vysoké školy. Protože však ne všechny materiály a další potřebné informace jsou přístupné pro nevidomého, fungují při univerzitách tzv. Střediska pro pomoc studentům se specifickými nároky, kde se jim této podpory dostane.

Kromě studentů se zrakovým postižením pomáhají i studentům s postižením tělesným, sluchovým, na Masarykově univerzitě se najde taktéž i několik studentů s poruchami autistického spektra, pomoc zde poskytnou i studentům s těžšími formami specifických poruch učení.

Při Masarykově univerzitě vzniklo na fakultě informatiky Středisko pro pomoc studentům se specifickými nároky Teiresiás. Laboratoř Carolina vznikla při Univerzitě Karlově, při ČVUT funguje ELSA.

Ve střediscích studenti se specifickými potřebami absolvují přijímací zkoušky, jejichž zadání jsou jim upravena do pro ně srozumitelné podoby, což u studentů se zrakovým postižením znamená zadání v Braillově písmu, grafické prvky jsou vytištěny pomocí tyflografiky, slabozrací studenti využívají zadání ve zvětšeném černotisku, možností je i zadání na počítači. Odpovědi uchazeč zaznamená do souboru v počítači, odkud jsou přepsány do záznamových archů a odeslány k vyhodnocení.

Kromě přijímacích zkoušek zde také studenti absolvují individuální výuku některých předmětů, konají testy, které by jinak psali ve škole, skládají zde každý semestr zkoušky.

Středisko zajišťuje také doprovody za studijními záležitostmi, pokud o ně student požádá, např. praxe, exkurze, doprava na koleje, atd. Pomoc tu student najde i při řešení administrativních záležitostí spojených se studiem.

Při středisku také funguje braillové vydavatelství a knihovna, aby měli studenti zajištěn přístup ke studijní literatuře a nebyli tak znevýhodněni oproti svým zdravým kolegům.

Podobně jako studenti bez postižení mají i jejich kolegové se zrakovým postižením povinnost absolvovat tělesnou výchovu. I zde jim středisko vychází vstříc a poskytuje asistenci při běžných předmětech tělesné výchovy, kromě toho vede hodiny adaptovaných sportovních aktivit pro studenty s postižením.

Vzhledem k tomu, že vysokoškolské studium je pro studenta se zrakovým postižením náročnější, může požádat o individuální plán a studium si prodloužit na dvojnásobek standardní doby studia, aniž by platil poplatky.

### **3.3 Individuální vzdělávací plán**

Ve většině případů má integrovaný nevidomý žák vypracován Individuální vzdělávací plán (IVP). Najdou se i výjimky, kdy to škola nepožaduje, jak uvedu v praktické části své práce, nicméně v drtivé většině ho žák mívá, alespoň pro některé předměty.

Individuální vzdělávací plán je závazná smlouva mezi rodiči (zletilým žákem) a školou. Podle Vyhlášky 116/2011 Sb., § 6 musí IVP obsahovat tyto náležitosti:

- údaje o obsahu, rozsahu, průběhu a způsobu poskytování individuální speciálně pedagogické nebo psychologické péče žákovi včetně zdůvodnění,
- údaje o cíli vzdělávání žáka, časové a obsahové rozvržení učiva, včetně případného prodloužení délky středního nebo vyššího odborného vzdělávání, volbu pedagogických postupů, způsob zadávání a plnění úkolů, způsob hodnocení, úpravu konání závěrečných zkoušek, maturitních zkoušek nebo absolutoria,
- vyjádření potřeby dalšího pedagogického pracovníka nebo další osoby podílející se na práci se žákem a její rozsah; u žáka střední školy se sluchovým postižením a studenta vyšší odborné školy se sluchovým postižením se uvede

potřebnost nezbytných tlumočnických služeb a jejich rozsah,<sup>8)</sup> případně další úprava organizace vzdělávání,

- seznam kompenzačních, rehabilitačních a učebních pomůcek, speciálních učebnic a didaktických materiálů nezbytných pro výuku žáka nebo pro konání příslušných zkoušek,

- jmenovité určení pedagogického pracovníka školského poradenského zařízení, se kterým bude škola spolupracovat při zajišťování speciálních vzdělávacích potřeb žáka,

- předpokládanou potřebu navýšení finančních prostředků nad rámec prostředků státního rozpočtu poskytovaných podle zvláštního právního předpisu

- závěry speciálně pedagogických, popřípadě psychologických vyšetření.

Za zpracování IVP odpovídá ředitel školy, tento dokument musí být vhotoven před nástupem žáka do vzdělávání, nejpozději měsíc po jeho nástupu do dané školy. Rodiče se s ním seznámí a podepíší ho, čímž souhlasí s plněním povinností, které z IVP pro ně vyplývají. Zletilý žák se k tomutož svým podpisem zavazuje sám.

### **3.4 Současné trendy vzdělávání nevidomých**

Nevidomí žáci jsou v dnešní době vzdělávání ve dvou proudech, ve speciálních školách, kde je však již nevidomých bez přítomnosti kombinovaného postižení jen málo, nebo jsou integrováni. Případně je stále ještě dost nevidomých, kteří absolvovali speciální základní školu a poté studovali běžnou střední školu nebo opačně.

Dodnes není jednotný názor, která z těchto možností je nejlepší, zda kombinace obojího, speciální vzdělávání nebo integrace od samého začátku.

### **Vzdělávání v hlavním vzdělávacím proudu**

Pojem integrace nejlépe vystihují dvě definice P. Mühlpachra. Integraci v ostatních speciálně pedagogických specializacích chápe speciální pedagogika jako vytváření společností, jehož jsou zdraví a postižení rovnoprávnými členy, jako

společné soustředění sil k ochraně a pomoci každému jednotlivci a vzájemné partnerské přijímání ve všech oblastech společenského života (Kolektiv, Sborník, 1993).

*„Z hlediska vlivu důsledků integrace na integrujícího se jedince, skupinu, či komunitu lze chápat tento fenomén ve dvojitě slova smyslu, a to jako:*

*1. proces začleňování jedince, skupiny, komunity do integrální society*

*2. stav začlenění jedince, skupiny, komunity do integrální society.“*

(Mühlpachr, P., sec. cit. Vítková, M., 2004, s. 13).

Podle M. Vágnerové *„Integrace může být přínosem v oblasti socializace, vývoje identity osobnosti a zachování rodinných vztahů v potřebné intenzitě i trvání, tedy v podobě života, který je blíže normě.“* (Vágnerová, M., 1995, s. 74)

### **Integrace a inkluze**

S pojmem integrace úzce souvisí u nás i v zahraničí ve všech pádech skloňovaný pojem inkluze. Podle Z. Novákové *„inkluzivní vzdělávání lze chápat jako mechanismus sociální inkluze, která může mít více dimenzí...“* (Nováková, Z. in Opatřilová, D., Vítková, M. a kol., 2012, s. 231). Sociální inkluze *„může být chápána jako soubor praktik, aktivit a mechanismů, které napomáhají kulturní a ekonomické integraci osob do většinové společnosti, ale také jako způsob uznání různých skupin a individuí pro to, kým jsou, a jakými jsou“* (Slepičková, L. sec. cit. Nováková, Z., in Opatřilová, D., Vítková, M. a kol., 2012, s. 231). V zahraničí se často uvádí pojem inkluzivní třídy, pojímané jako třídy, které zahrnují žáky s postižením i bez postižení. (Warner, L., Lynch, S., Nabors, D., Simpson, C., 2007)

Jakmile je žák se zrakovým postižením přijat do běžné školy, je nutná provázaná týmová spolupráce žáka a jeho rodiny, školy, SPC, případně PPP, za účelem opatření patřičné dokumentace, jejíž Individuální vzdělávací plán (IVP).

Obsah vzdělávání je zakotven v Zákoně 472/2011 Sb., §2, který upravuje cíle vzdělávání, a §3, jehož zásadami se řídí Rámcové vzdělávací programy. Vzdělávání žáků se zrakovým postižením je vymezeno Rámcovým vzdělávacím programem pro předškolní vzdělávání, na základní škole pak Rámcovým vzdělávacím programem pro základní vzdělávání. Obsah vzdělávání a jeho cíle se tedy od žáků bez postižení neliší, resp. by se lišit neměl.

Výuku předmětů speciální péče zajišťuje SPC, které také zapůjčuje kompenzační pomůcky a poskytuje upravené učebnice. Působí při nejbližší speciální



škole pro žáky se zrakovým postižením a podílí se na tvorbě Individuálního vzdělávacího plánu, o němž více pojednávám v předchozí podkapitole.

### **Vzdělávání ve speciální škole**

Ač rodiče nevidomých dětí stále více usiluje o integraci, stále ještě se najdou i takoví žáci, kteří jsou vzděláváni ve speciálních školách pro žáky se zrakovým postižením. Podle Vágnerové *„Zařazení postiženého dítěte do speciální školy ovlivňuje vývoj jeho identity. Je to většinou první významnější zkušenost s vlastní odlišností, která je definována charakterem školy, do které bude chodit. Takový prožitek je intenzivnější u intelektově normálních dětí, které mají zdravé sourozence, navštěvující jinou školu v místě bydliště.“* (Vágnerová, M., 1995, s. 82.)

Zařazení žáka se zrakovým postižením do speciálního vzdělávání je legislativně upraveno §9 Vyhlášky 147/2011. V souladu s touto vyhláškou je počet žáků ve třídách mnohem nižší než na běžné základní škole, ve třídě obvykle najdeme maximálně deset žáků. Působí zde kvalifikovaní speciální pedagogové, proto není třeba spolupráce s poradenským zařízením ani podpora Individuálním vzdělávacím plánem. Zajištěna je taktéž výuka předmětů speciálně pedagogické péče, jako je v případě těžkého zrakového postižení prostorová orientace a samostatný pohyb, čtení a psaní Braillova písma, případně logopedická intervence.

Do speciálního vzdělávání může být žák zařazen na doporučení poradenského zařízení, případně po neúspěšném diagnostickém pobytu na základní škole hlavního proudu.

*„Základním nedostatkem je zejména fakt, že speciální školy pro žáky se zrakovým postižením jsou jen ve velkých městech, čímž rodina musí řešit problém dojíždění, případně umístění dítěte na internát, což může negativně ovlivnit psychiku žáka vlivem předčasného odloučení od rodiny, zejména u malých dětí.“* (Černá, P., 2012, s.17)

### 3.5 Specifika vzdělávání nevidomých

Vzdělávání nevidomých, jakožto žáků se specifickými vzdělávacími potřebami, má svá specifika, která je třeba brát v úvahu, ať je již nevidomý žák vzděláván v integraci nebo segregovaně. Na tomto místě proto uvádím, co je zejména třeba brát v úvahu.

1. **Odkud žák nejlépe slyší** – ze zadní řady může žák, který je odkázaný jen na to, co slyší z výkladu učitele, mít ztížený poslech.

2. **Přístup k pomůckám** – musí být takový, aby nerušil vyučování, žák nemusel zbytečně přenášet pomůcky přes celou třídu, čímž by vyučování rušil. Umístěny by měly být v uzamykatelné skříni.

3. **Pracovní stůl** – běžná školní lavice nestačí, pokud žák používá rozměrné pomůcky, jako je například Pichtův psací stroj. Možné řešení je například poskytnout žákovi místo před katedrou a k lavici přidat druhou do pravého úhlu, kde může své pomůcky odkládat, jako tomu bylo na gymnáziu, kde jsem studovala. Vhodný je i samostatný stůl se sklopnou deskou a úložným prostorem na pomůcky.

#### Problémy podstatné pro výuku

1. **Nevidomý žák neví, co učitel píše či kreslí na tabuli.** – Tento problém lze vyřešit verbalizací všeho, co učitel na tabuli zaznamenává, případně používání tabule omezit na nejnutnější minimum.

2. **Žák neovládá černotisk.** – Většina výukových materiálů existuje i v Braillově písmu, proto by se o tuto možnost měla škola zajímat, případně lze zajistit Braillskou tiskárnu a na ní materiály psané počítačem v černotisku vytisknout. Jinou možností je pořízení audionahrávky textu, zde je ovšem problém ten, že v načteném textu se hůře orientuje, je třeba, aby si jej žák dopředu poslechl a věděl tak, co v něm najde.

3. **Je-li ve výuce použita projekce, pak z ní nevidomý žák nic nemá.** – Jediné možné řešení je detailní popis učitele a zapojení spolužáků

4. **Na písemnou práci žák potřebuje dvojnásobek času.** – To je pravda, ale pokud má zajištěny vhodné podmínky, může ji vypracovat stejně rychle jako jeho vidící spolužáci.

„Většinou žák se zrakovým postižením potřebuje dvojnásobek času svých zdravých spolužáků. Pokud však má vhodné podmínky (pracovní prostor, pomůcky, techniku práce), může zvládnout práci stejně rychle, jako jeho intaktní spolužáci.

**Pozice žáka se zrakovým postižením v integraci v běžné třídě** se posiluje vhodným přístupem učitele, nejlépe stejným postojem jako k ostatním zdravým žákům, ohleduplností ze strany učitele a spolužáků.

Žák sám může udělat pro úspěšné zvládnutí integrovaného vzdělávání to, že si sám řekne, co mu dělá potíže a jak mu může učitel či spolužáci pomoci.“ (Černá, P., 2012, s.19)

### **3.6 Kompetence osob se zrakovým postižením**

Pojem kompetence je možné vymezit dvojím způsobem. První definice vyjadřuje pohled laické, v případě této práce nepedagogické, veřejnosti. Podle ní se jedná o možnost se vyjádřit k určité problematice, případně pravomoc rozhodnout o něčem. (J. Veteška, M. Tureckiová, sec. cit. K. Hamplová). Druhé pojetí vyjadřuje pohled veřejnosti odborné, tedy pedagogické, podle něhož je kompetence „*specifický soubor znalostí, dovedností, zkušeností, metod a postupů, ale také například postojů, které jednotlivec využívá k úspěšnému řešení nejrůznějších úkolů a životních situací a jež mu umožňují osobní rozvoj i naplnění jeho životních aspirací.*“ (Veteška, J., Tureckiová, M. sec. cit. Hamplová, K., 2011, s. 18)

#### **Klíčové kompetence**

V souvislosti se vzděláváním vymezuje Rámcový vzdělávací program šest klíčových kompetencí.

- kompetence k učení
- kompetence k řešení problémů
- komunikační kompetence

- kompetence sociální a personální
- kompetence občanské
- kompetence pracovní

Tento kurikulární dokument státní úrovně vymezuje obsah klíčových kompetencí vždy pro konec základního vzdělávání.

#### **V rámci kompetence k učení žák:**

- vybírá a využívá pro efektivní učení vhodné způsoby, metody a strategie, plánuje, organizuje a řídí vlastní učení, projevuje ochotu věnovat se dalšímu studiu a celoživotnímu učení
- vyhledává a třídí informace a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívá v procesu učení, tvůrčích činnostech a praktickém životě
- operuje s obecně užívanými termíny, znaky a symboly, uvádí věci do souvislostí, propojuje do širších celků poznatky z různých vzdělávacích oblastí a na základě toho si vytváří komplexnější pohled na matematické, přírodní, společenské a kulturní jevy
- samostatně pozoruje a experimentuje, získané výsledky porovnává, kriticky posuzuje a vyvozuje z nich závěry pro využití v budoucnosti
- poznává smysl a cíl učení, má pozitivní vztah k učení, posoudí vlastní pokrok a určí překážky či problémy bránící učení, naplánuje si, jakým způsobem by mohl své učení zdokonalit, kriticky zhodnotí výsledky svého učení a diskutuje o nich

#### **Kompetence k řešení problémů nám říká, že žák:**

- vnímá nejrůznější problémové situace ve škole i mimo ni, rozpozná a pochopí problém, přemýšlí o nesrovnalostech a jejich příčinách, promyslí a naplánuje způsob řešení problémů a využívá k tomu vlastního úsudku a zkušeností
- vyhledá informace vhodné k řešení problému, nachází jejich shodné, podobné a odlišné znaky, využívá získané vědomosti a dovednosti k objevování různých variant řešení, nenechá se odradit případným nezdarem a vytrvale hledá konečné řešení problému
- samostatně řeší problémy; volí vhodné způsoby řešení; užívá při řešení problémů logické, matematické a empirické postupy

- ověřuje prakticky správnost řešení problémů a osvědčené postupy aplikuje při řešení obdobných nebo nových problémových situací, sleduje vlastní pokrok při zdolávání problémů
- kriticky myslí, činí uvážlivá rozhodnutí, je schopen je obhájit, uvědomuje si zodpovědnost za svá rozhodnutí a výsledky svých činů zhodnotí.

V rámci **komunikativní kompetence** žák:

- formuluje a vyjadřuje své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřuje se výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném i ústním projevu
- naslouchá promluvám druhých lidí, porozumí jim, vhodně na ně reaguje, účinně se zapojuje do diskuse, obhajuje svůj názor a vhodně argumentuje
- rozumí různým typům textů a záznamů, obrazových materiálů, běžně užívaných gest, zvuků a jiných informačních a komunikačních prostředků, přemýšlí o nich, reaguje na ně a tvořivě je využívá ke svému rozvoji a k aktivnímu zapojení se do společenského dění
- využívá informační a komunikační prostředky a technologie pro kvalitní a účinnou komunikaci s okolním světem
- využívá získané komunikativní dovednosti k vytváření vztahů potřebných k plnohodnotnému soužití a kvalitní spolupráci s ostatními lidmi.

Podle **kompetence sociální** a personální žák

- účinně spolupracuje ve skupině, podílí se společně s pedagogy na vytváření pravidel práce v týmu, na základě poznání nebo přijetí nové role v pracovní činnosti pozitivně ovlivňuje kvalitu společné práce
- podílí se na utváření příjemné atmosféry v týmu, na základě ohleduplnosti a úcty při jednání s druhými lidmi přispívá k upevňování dobrých mezilidských vztahů, v případě potřeby poskytne pomoc nebo o ni požádá
- přispívá k diskusi v malé skupině i k debatě celé třídy, chápe potřebu efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu, oceňuje zkušenosti druhých lidí, respektuje různá hlediska a čerpá poučení z toho, co si druzí lidé myslí, říkají a dělají
- vytváří si pozitivní představu o sobě samém, která podporuje jeho sebedůvěru a samostatný rozvoj; ovládá a řídí svoje jednání a chování tak, aby dosáhl pocitu sebeuspokojení a sebeúcty.

S rozvinutými **občanskými kompetencemi** žák:

- respektuje přesvědčení druhých lidí, váží si jejich vnitřních hodnot, je schopen vcítit se do situací ostatních lidí, odmítá útlak a hrubé zacházení, uvědomuje si povinnost postavit se proti fyzickému i psychickému násilí
- chápe základní principy, na nichž spočívají zákony a společenské normy, je si vědom svých práv a povinností ve škole i mimo školu
- rozhoduje se zodpovědně podle dané situace, poskytne dle svých možností účinnou pomoc a chová se zodpovědně v krizových situacích i v situacích ohrožujících život a zdraví člověka
- respektuje, chrání a ocení naše tradice a kulturní i historické dědictví, projevuje pozitivní postoj k uměleckým dílům, smysl pro kulturu a tvořivost, aktivně se zapojuje do kulturního dění a sportovních aktivit
- chápe základní ekologické souvislosti a environmentální problémy, respektuje požadavky na kvalitní životní prostředí, rozhoduje se v zájmu podpory a ochrany zdraví a trvale udržitelného rozvoje společnosti

V rámci **kompetence pracovní** žák:

- používá bezpečně a účinně materiály, nástroje a vybavení, dodržuje vymezená pravidla, plní povinnosti a závazky, adaptuje se na změněné nebo nové pracovní podmínky
- přistupuje k výsledkům pracovní činnosti nejen z hlediska kvality, funkčnosti, hospodárnosti a společenského významu, ale i z hlediska ochrany svého zdraví i zdraví druhých, ochrany životního prostředí i ochrany kulturních a společenských hodnot
- využívá znalosti a zkušenosti získané v jednotlivých vzdělávacích oblastech v zájmu vlastního rozvoje i své přípravy na budoucnost, činí podložená rozhodnutí o dalším vzdělávání a profesním zaměření
- orientuje se v základních aktivitách potřebných k uskutečnění podnikatelského záměru a k jeho realizaci, chápe podstatu, cíl a riziko podnikání, rozvíjí své podnikatelské myšlení. (Upravený Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání, 2013, s. 10 - 14)

**Specifické kompetence nevidomých**

Zrakové postižení významně ovlivňuje lidský život, neboť to, co se běžně učíme nápodobou na základě toho, že pozorujeme, musí se nevidomý člověk učit za pomoci druhé osoby. Kromě toho je třeba, aby prostředí, kde si má tyto specifické kompetence nevidomý jedinec osvojit, bylo patřičně upraveno. Taktéž prostředí pro běžný život musí vyhovovat potřebám nevidomého.

Není toho málo, co se oproti vidícímu, pro něhož je to samozřejmé, musí nevidomý učit mnohem složitěji. Kompetence jsou tedy následující:

- funkční a kompenzační kompetence včetně komunikace
- schopnost orientace v prostoru a samostatného pohybu
- sociální kompetence
- kompetence pro samostatný život
- kompetence pro volnočasové aktivity
- schopnost poradit si v profesní přípravě a výkonu profese dle typu postižení
- kompetence k využití technologií pro zrakově postižené
- kompetence k využívání zraku (ICEVI[online], 1999, sec. cit. Hamplová, K., 2011, s. 20).

U nevidomých žáků a studentů je nutné neustále sledovat a hodnotit jejich vývoj, abychom věděli, jak se jim daří jejich specifické kompetence rozvíjet. Zejména je třeba brát v úvahu oblasti, které jsou rizikové, tedy schopnosti a dovednosti, které mohou dělat problém. O těchto oblastech pojednávají následující odstavce. (Sacks. S., Z. a kol. sec. cit. Hamadová, P., 2006)

### **Akademické dovednosti**

Rozvíjení specifických akademických dovedností je možno zařadit do kontextu schopnosti poradit si v profesní přípravě a výkonu profese, případně ještě mezi funkční a kompenzační kompetence. Patří sem organizační schopnosti, používání materiálů nebo schopnost se učit.

### **Komunikativní dovednosti**

Komunikativní dovednosti jsou obsahem kompetence funkční a kompenzační. Patří sem například čtení a psaní Braillova písma, tedy gramotnost, a vlastnoruční podpis, taktéž i používání kompenzačních pomůcek a počítačových programů pro zrakově postižené.

### **Sociálně – emocionální dovednosti**

Sociálně – emocionální dovednosti spadají pod kompetenci sociální a částečně i pod kompetence pro volnočasové aktivity. Do této kategorie patří sebepoznání, informovanost o zrakovém postižení, sebeovládání, sociální dovednosti a také schopnost trávit smysluplně volný čas.

### **Senzomotorické dovednosti**

Senzomotorické dovednosti je možné zařadit do obsahu kompetencí funkčních a kompenzačních, kompetencí k využívání zraku a kompetencí pro samostatný život. Hodnocena je zde úroveň motoriky, využívání zraku či kompenzace ostatními smysly.

### **Dovednosti potřebné pro každodenní život**

Dovednosti potřebné pro každodenní život spadají zcela pod kompetence pro samostatný život, a dotýkají se prakticky i všech ostatních. Patří sem dovednosti nezbytné pro péči o domácnost a péči o sebe, tedy například hygienické návyky, oblékání, uklízení, příprava jídla a drobné opravy v domácnosti.

### **Dovednosti pro samostatný pohyb a orientaci v prostoru**

Dovednosti pro samostatný pohyb a orientaci v prostoru znamenají, že nevidomý zvládá techniku samostatné chůze s bílou holí, trailing po místnosti, orientuje se ve svém prostředí a pohybuje se bezpečně, jistě a esteticky přijatelně.

### **Dovednosti spojené s povoláním a kariérou**

Dovednosti spojené s povoláním a kariérou jsou spjaty se schopnostmi si poradit při profesní přípravě a výkonu profese. Mezi ně patří znalost možných profesí, pochopení nutnosti zaměstnání, dovednosti pro získání zaměstnání, jako například napsat správně životopis či motivační dopis.

V rámci kompetencí pro samostatný život vymezuje Mason následující nezbytné kompetence. (H. Mason a kol., sec. cit. P. Hamadová, 2006)

**Listening skills**, tedy schopnost nevidomého člověka využívat efektivně svůj sluch sluch jako kompenzaci chybějícího zraku, orientovat se sluchem v dopravě či při samostatném pohybu.

**Gramotnost**, tedy již zmíněná schopnost číst a psát Braillovo písmo, případně u slabozrakých si písmo zvětšit na potřebnou velikost a zvětšené pak číst.

**Independence skills** jsou vlastně obsahem kompetencí pro samostatný život (viz výše) a spadá pod ně i schopnost prostorové orientace a samostatného pohybu.



**Studijní schopnosti a dovednosti** znamenají práci s materiály, organizace a plánování, ale také třeba využití pomoci dospělých, pokud bereme v úvahu děti.

Z výše uvedeného vyplývá, že toho opravdu není málo, co musí jedinec, který nedisponuje zrakem, zvládnout, aby mohl žít plnohodnotným životem. Zda na to má vliv způsob vzdělávání, uvedu ve svém výzkumném šetření.

*Shrnutí: Třetí kapitola mé diplomové práce pojednává o vzdělávání nevidomých. V současné době jsou nevidomí vzdělávání ve speciálních školách nebo v integraci na běžných základních školách. Legislativní podporu vzdělávání tvoří školský zákon, 472/2011 Sb. a vyhlášky 147/2011 a 116/2011. Zde je zakotvena i podpora Individuálního vzdělávacího plánu pro integrované vzdělávání. Výchovou a vzděláváním získávají nevidomí klíčové kompetence, stejně jako jejich vrstevníci bez postižení, ale kromě nich ještě u nich je třeba rozvíjet kompetence specifické, aby mohli žít plnohodnotným životem jako každý občan.*

## 4. Výzkumné šetření

Problematika vzdělávání nevidomých v souvislosti s dosažením kompetencí nezbytných pro jejich život je v současné době stále častěji diskutovaným tématem, a to nejen mezi pedagogy a speciálními pedagogy, ale i mezi laickou veřejností. Jak bylo uvedeno ve druhé kapitole práce, mezi intaktní společností existuje určitá míra obdivu k nevidomým. Nejčastěji se jedná o obdiv k sebejisté chůzi s bílou holí, o vodící psy a jejich roli v životě nevidomého, či o jevy, nad kterými intaktní společnost nepřemýšlí, například používání počítače či mobilního telefonu.

Výhodou šetření byl dostatek respondentů, se kterými bylo možno učinit rozhovory, týkající se jejich vzdělávání a současného života.

### 4.1 Cíl výzkumu a výzkumné otázky

Cílem šetření bylo zjistit, zda a jak ovlivňuje způsob vzdělávání úroveň kompetencí mladého nevidomého člověka. V našem šetření bylo přihlédnuto k diagnóze respondenta a omezením z ní vyplývajícím, individuální charakterové vlastnosti respondenta, zajímaly nás i vztahy ve škole, s učiteli a se spolužáky, přístup k jeho osobě, i o to, proč byl vzděláván právě tím kterým způsobem.

Zajímal nás i současný život respondentů, například zda mají partnera, dále pokračují ve studiu, jsou zaměstnáni, a jak vlastně žijí, co všechno sami zvládnou, ve zkratce řečeno, zda a jak naplňují kompetence, o nichž je pojednáno v teoretické části.

Pro výzkumné šetření byla stanovena **hlavní výzkumná otázka:**

*Má způsob vzdělávání vliv na dosažení nezbytných kompetencí nevidomého člověka?*

Z hlavní výzkumné otázky vyplývají **vedlejší výzkumné otázky**, které mne dovedly k cíli:

- 1) Co vedlo k rozhodnutí o zařazení do daného proudu?
- 2) Jaký byl průběh vzdělávání a vztahy ve škole?
- 3) Co dala respondentům škola pro život?
- 4) Jak respondenti žijí dnes?

### **Teze**

Vstupem do šetření bylo několik tezí, jejichž potvrzení či vyvrácení může směřovat k dalším doporučením pro praxi. Zda se potvrdily nebo ne, je uvedeno v závěru šetření.

Teze 1: Způsob vzdělávání má vliv na dosažení kompetencí.

Teze 2: Lepší úrovně dosažení kompetencí dosahují ti, kteří jsou vzdělávání v integraci.

Teze 3: Nevidomí, kteří jsou vzdělávání v segregaci, jsou pro život mezi intaktní populací hůře vybaveni.

## **4.2 Metodologie výzkumného šetření**

### **Volba strategie**

Vzhledem k charakteru tématu je pro šetření důležitá podstata nevidomého jako člověka žijícího v lidské společnosti. Bylo tedy srovnáno několik mladých nevidomých, jaké jsou mezi nimi rozdíly v závislosti na tom, jakým způsobem byli vzdělávání, z čehož vyplynula volba kvalitativní výzkumné strategie.

Navíc v případě porovnávání nelze závěry výzkumu vyjádřit čísly a grafy, což také hovořilo ve prospěch kvalitativní strategie a jejích metod.

*Kvalitativní výzkum je „proces hledání porozumění, založený na různých metodologických tradicích zkoumání daného sociálního nebo lidského problému. Výzkumník vytváří komplexní holistický obraz, analyzuje různé typy textů, informuje o názorech účastníků výzkumu a provádí zkoumání v přirozených podmínkách.“ (Creswell, J. W., sec. cit. Hendl, J., 2008, s. 48).*

### **Metody sběru dat**

V rámci kvalitativního zkoumání jsem použila následující metody:

**1. Rozhovor**, konkrétně rozhovor pomocí návodu, veden byl jako rozhovor neformální

**2. Otevřené kódování, axiální kódování**

**3. Pozorování jako součást jiné metody**, v mém případě rozhovoru

Metody jsem doplnila o poznámky z pozorování.

V rámci rozhovoru jsem postupovala rozhovorem pomocí návodu, přičemž návod je „seznam otázek nebo témat, jež je nutné v rámci interview probrat. Tento návod má zajistit, že skutečně dostane na všechna pro tazatele zajímavá témata. Je na tazateli, jakým způsobem a v jakém pořadí získá informace, které osvětlí daný problém. Zůstává mu i volnost přizpůsobovat formulace otázek podle situace.“ (Hendl, J., 2008, s. 174) Vzhledem k tomu, že respondenty výzkumník zná, byly jednotlivé rozhovory vedeny neformálně.

Otevřené kódování slouží k tomu, že „odhaluje v datech určitá témata... Lze aplikovat slovo po slovu, podle odstavců, anebo podle celých textů a případů. Problém, položená otázka nebo osobní styl práce určují, která z těchto alternativ se zvolí. Důležité přitom je, že se neztrácí ze zřetele cíl kódování – tematické rozkrytí textu.“ (Hendl, J., 2008, s. 247) Axiální kódování navazuje na otevřené, přičemž „výzkumník uvažuje příčiny a důsledky, podmínky a interakce, strategie a procesy a tvoří tak „osy“ propojující jednotlivé kategorie.“ (Hendl, J. 2008, s. 248)

Během rozhovoru výzkumnice respondenty pozorovala a všimla si případných nápadností v řeči těla a gestikulaci. Pozorování následně použila jako součást jiné metody.

### **Jednotlivé kategorie**

Hlavní výzkumná otázka výzkumu zněla: **Má způsob vzdělávání vliv na dosažení nezbytných kompetencí nevidomého člověka?**

Kategorie:

1. Šance na kvalitní život
2. Motivace k dalšímu vzdělávání
3. Vliv na osobnost

První vedlejší výzkumná otázka: **Co vedlo k rozhodnutí o zařazení do daného proudu?**

Kategorie

1. Postoj rodiny
2. Možnosti v daném regionu

Druhá vedlejší výzkumná otázka: **Jaký byl průběh vzdělávání a vztahy ve škole?**

Kategorie

1. Školní úspěšnost
2. Přístup učitelů
3. Vztahy se spolužáky
4. Celkový postoj ke škole

Třetí vedlejší výzkumná otázka: **Co dala respondentům škola pro život?**

Kategorie

1. Začlenění se do intaktní populace
2. Samostatnost v rozhodování a jednání

Čtvrtá vedlejší výzkumná otázka: **Jak respondenti žijí dnes?**

Kategorie

1. Další vzdělávání či zaměstnání
2. Partnerský vztah
3. Bydlení
4. Volný čas

### **Průběh šetření**

Jakmile byla hotova teoretická část práce, začal samotný výzkum. Protože bylo postupováno metodou rozhovoru a pozorování jako sekundární metody, které vyžadují osobní kontakt s respondentem, byli respondenti kontaktováni pomocí Skype za účelem domluvit termíny setkání.

Šest respondentů pochází z různých částí České republiky. Rozhovory byly tedy realizovány v místech jejich bydliště, s respondenty z Brna a okolí nebyl problém se sejít přímo v Brně. Rozhovory probíhaly v klidném prostředí kaváren nebo u respondentů doma.

Před započítím výzkumu bylo třeba vzít v úvahu možnost, že odmítnou poskytnout potřebné informace. V takovém případě by bylo třeba hledat další respondenty a celý výzkum by tím byl značně ztížen.

Tato situace však nenastala, proto šetření probíhalo bez obtíží.

### 4.3 Charakteristika výzkumného vzorku

Vzhledem k tomu, že autorka osobně zná mnoho mladých lidí se zrakovým postižením, nebyl problém získat respondenty. Ze základního souboru tedy bylo vybráno šest respondentů, kteří splňují následující kritéria:

- věk alespoň 20 let
- stupeň zrakové vady praktická nebo totální nevidomost
- nevidomý od narození
- bez kombinovaného postižení
- ochotný poskytnout rozhovor

Tři respondenti se vzdělávali nebo se doposud vzdělávají v integraci, další tři ve speciálním vzdělávacím proudu. Pohlaví respondentů a jejich bydliště nebylo důležité. Ve výsledku byl můj vzorek složen z dvou mužů a čtyř žen.

S ohledem na anonymitu byla jména respondentů změněna, vzhledem ke specifčnosti a propojenosti komunity nevidomých nebudou přepisy uveřejněny.

#### **Přehled respondentů**

Kateřina

Věk: 23 let

Diagnóza zrakového postižení: Atrofie zrakového nervu

Stupeň zrakové vady: Totální nevidomost se zachovalým světlocitem

Způsob vzdělávání: Integrace

Alena

Věk: 25 let

Diagnóza zrakového postižení: Retinopatie nedonošených

Stupeň zrakové vady: Praktická nevidomost

Způsob vzdělávání: Integrace

Tibor:

Věk: 20 let

Diagnóza zrakového postižení: Retinopatie nedonošených

Stupeň zrakové vady: Praktická nevidomost

Způsob vzdělávání: Integrace

Lenka

Věk: 25 let

Diagnóza zrakového postižení: Atrofie zrakového nervu

Stupeň zrakové vady: Totální nevidomost bez světlocitu

Způsob vzdělávání: Speciální škola

Petr

Věk: 26 let

Diagnóza zrakového postižení: Retinopatie nedonošených, mikroftalmus

Stupeň zrakové vady: Totální nevidomost bez světlocitu

Způsob vzdělávání: Speciální škola

Dana:

Věk: 20 let

Diagnóza zrakového postižení: Retinopatie nedonošených

Stupeň zrakové vady: Praktická nevidomost

Způsob vzdělávání: Speciální škola

#### 4.4 Interpretace výzkumu

V následující podkapitole jsou interpretovány odpovědi respondentů. Se souhlasem respondentů byl z rozhovorů pořízen zvukový záznam, který byl doslovně přepsán, a následně bylo provedeno otevřené a axiální kódování.

##### 1. Co vedlo k zařazení do daného vzdělávacího proudu?

###### Kategorie 1: **Postoj rodiny**

**Alena:** Před nástupem do základního vzdělávání věnovala Alenina matka čas výběru vhodného zařízení. Proto navštívila pražskou Školu Jaroslava ježka na Loretánské ulici. Když viděla, že Alena by zdejší děti inteligenčně převyšovala a patrně se zde nudila, rozhodla se, že do zdejší školy její dcera chodit nebude.

Navíc v blízkosti jejich bydliště bydlela učitelka, která rodinu v úsilí o integraci podpořila svojí ochotou. Kvůli Aleně se naučila i číst i psát Braillovo písmo.

**Kateřina:** Rodiče Kateřiny taktěž navštívili Školu Jaroslava Jeřka. Nebyli však spokojeni, proto se poradili s ředitelkou školy v místě, kde žijí. Bylo rozhodnuto, že vzhledem k tomu, že Kateřina je místní, tak má právo navštěvovat školu v místě svého bydliště. Svoji roli sehrálo i to, že si nepřáli, aby byla ubytována od první třídy na internátě v Praze.

**Tibor:** Díky dobré zkušenosti s integrací Kateřiny byl do hlavního vzdělávacího proudu zařazen i její bratr Tibor

**Lenka:** Rodiče Lenky, respektive její matka, si dala tu práci, aby obešla školy v Praze. Její dceru však odmítli integrovat, proto ji matka dala zapsat na Školu Jaroslava Jeřka na Loretánské ulici.

**Petr:** V době, kdy Petr zahajoval povinnou školní docházku, v roce 1994, si žádná škola ve Zlíně, kde tehdy žil, netroufla jej přijmout. Petr tedy nastoupil do Základní školy pro zrakově postižené v Brně na Kamenomlýnské ulici.

**Dana:** Dana docházela do Mateřské školy pro zrakově postižené v Brně, která je součástí komplexu Střední, základní a mateřské školy pro zrakově postižené na Kamenomlýnské. Sem byla zařazena na doporučení Střediska rané péče. Základní škola se nacházela ve stejném areálu. Rodiče se rozhodli pro tuto školu kvůli individuálnímu přístupu a speciálním vzdělávacím postupům.

## Kategorie 2: **Možnosti v daném regionu**

**Alena:** Alena pochází z Frýdlantu a nejbližší speciální škola by pro ni byla v Praze

**Kateřina a Tibor:** Kateřina a Tibor žijí ve Velvarech a taktěž by museli být na internátě v Praze

**Lenka:** Lenka pochází z Prahy, kde jsou dvě školy pro zrakově postižené

**Petr:** Petr bydlel ve Zlíně, poté se rodina přestěhovala do Újezdu u Brna, aby nemusel být na internátě. Ve Zlíně a okolí není žádná škola pro zrakově postižené.

**Dana:** Dana pochází z Brna, kde se nachází škola pro zrakově postižené na Kamenomlýnské ulici.



## 2. Jaký byl průběh vzdělávání a vztahy ve škole?

### Kategorie 1: Školní úspěšnost

**Alena:** Alena byla na základní škole nejlepší žákyní ve třídě, poté na osmiletém gymnáziu jí dle jejích slov kazily vysvědčení přírodovědné předměty, jako matematika, fyzika a chemie, ale i přes to patřila k úspěšnější části třídy. Odmaturovala s vyznamenáním.

**Kateřina:** Kateřina prošla základní školu s nejlepšími možnými výsledky, a to od první do deváté třídy. S vyznamenáním absolvovala i všechny ročníky čtyřletého gymnázia a maturitu.

**Tibor:** Základní školu prošel podobně jako jeho sestra s nejlepšími možnými výsledky. Tím si vysloužit obdiv spolužáků a dělá si z toho legraci, že prošel „trapně se samejma.“ Na gymnáziu přišly i dvojky a trojky.

**Lenka:** Podle svých slov měla do pátého ročníku samé jedničky, poté na druhém stupni i dvojky. Na Konzervatoři Jana Deyla pro zrakově postižené patřila k velmi úspěšným studentům, hrála na mnoha koncertech a doma jejím prarodičům stále visí plakát za některý z jejích hudebních úspěchů.

**Petr:** Petr o sobě prozradil, že výsledky měl dobré, kromě matematiky, fyziky a chemie. Na střední škole jim však nediktovali zápisy slovo od slova jako na základní škole, proto ho nic nevedlo k psaní poznámek, díky čemuž se mu prospěch zhoršil, ale jakmile si na střední škole více zvykl, opět neměl problémy, kromě již zmíněné matematiky. Zmínil i své chování, kdy o sobě prozradil, že nebyl právě bezproblémovým dítětem.

**Dana:** I Dana měla ve škole dobré výsledky, problém nemá ani na střední, jen matematika jí je kazí.

### Kategorie 2: Přístup učitelů

**Alena:** Alena si přístup učitelů velmi pochvalovala, neboť někteří se kvůli jejímu postižení naučili i Braillovo písmo, všichni jí však vyšli vstříc vždy a ve všem, kde to potřebovala. Nebyl třeba asistent pedagoga a na základní škole ani Individuální vzdělávací plán. Ten měla až na gymnáziu, ale ne kvůli zrakovému postižení, ale kvůli závodnímu sjezdovému lyžování.

**Kateřina:** Kateřina mi popsala přístup učitelů jako velmi různorodý. Někteří se vzděláváním žákyně s těžkým zrakovým postižením neměli sebemenší problém, další zas byli zatíženi mýty a předsudky o nevidomých.

**Tibor:** Tibor na otázku přístupu učitelů k němu odpověděl, že mu někteří ulehčovali více, než by on považoval za nutné, ale celkově vzato je s jejich přístupem spokojený.

**Lenka:** Lenka za základní školu zmínila jen učitele hudebních předmětů, kteří to podle jejích slov „s nimi uměli“, přístup učitelů na konzervatoři ohodnotila jako velmi dobrý.

**Petr:** Podle Petra byl přístup učitelů na základní škole dobrý, poté na střední škole je ohodnotil jako vyškolené odborníky pro dané předměty a práci s nevidomými. Podle jeho slov byli někteří horší a někteří lepší, jako ostatně na všech školách. Některé učitelky označil za „podivínky“.

**Dana:** Přístup učitelů za základní škole byl dle Daniny výpovědi dobrý, na střední škole taktéž, až na zprostředkování materiálů ke studiu, se kterým byl problém.

### Kategorie 3: **Vztahy se spolužáky**

**Alena:** Na základní škole si Alena nepřipadala nijak odlišná, vzhledem k tomu, že zde absolvovala pouze první stupeň, kdy byli všichni ještě děti. Kromě toho s ní do třídy chodila i její vidící sestra – dvojče, která jí navazování vztahů velmi ulehčila. Na gymnáziu měla taktéž velmi dobré vztahy, protože měla velmi dobré výsledky a spolužáci dobře věděli, na koho se mají obrátit. Měla několik kamarádek, se kterými si rozuměla více, s ostatními si rozuměla méně, ale problémy nebyly.

**Kateřina:** Podle Kateřiny byly vztahy se spolužáky velmi různorodé. Na prvním stupni nebyly problémy, druhý stupeň byl poznamenán šikanou. Na gymnáziu však byly vztahy opět bezproblémové.

**Lenka:** Kolektiv na základní škole byl velmi různorodý a jednotliví její spolužáci byli rozdílní, navíc od páté třídy se postupně rozrůstal, z původních pěti na deset žáků. Na spolužáky z konzervatoře vzpomíná velmi ráda.

**Petr:** Petr chodil do třídy s dalšími šesti spolužáky se stejným postižením a nebyly mezi nimi žádné problémy. Ty začaly až na střední škole, zejména ze strany vidících spolužáků, kteří je šikanovali.

**Dana:** Dana neměla se spolužáky nikdy problémy, na střední škole řeší spíše neshody názorové než problémy s chováním k ní.

#### Kategorie 4: **Celkový postoj ke škole**

**Alena:** Aleně se ve škole líbilo, na základní ani na střední škole neměla problémy, že by ji spolužáci nepřijímali. Pokud si chlapci dělali legraci z děvčat, včetně ní, nebylo to proto, že Alena je nevidomá.

**Kateřina:** Kateřině se líbilo na gymnáziu, jak přístup učitelů, tak i vztahy mezi spolužáky ve třídě. K základní škole nedokázala říct konkrétní dojem, na to jsou její vzpomínky příliš rozporuplné. Na obou těchto školách se našlo něco, co se jí nelíbilo, a něco, na co vzpomíná ráda. Kateřina si vzpomněla například na neinformovanost učitelek výtvarné výchovy a tělesné výchovy o zrakovém postižení, kdy po ní požadovaly, aby dosahovala stejných výsledků jako vidící spolužáci.

**Tibor:** Tiborovi se na základní škole líbilo, na gymnáziu je také spokojený.

**Lenka:** Lence se na základní škole líbilo, zejména hra na hudební nástroje, hrála od první třídy na flétnu a na klavír, od šestého ročníku zpívala ve sboru. Konzervatoř hodnotila jako „rodinku“, na kterou velice ráda vzpomíná.

**Petr:** Petrovi se na základní škole velice líbilo, což se podle jeho výpovědi projevovalo tím, že byl jedním z nejzlobivějších žáků. Na střední škole se mu líbilo ještě více, zejména díky kolektivu, ač byly zpočátku problémy s vidícími spolužáky.

**Dana:** Daně se líbilo na základní škole, ovšem jen do doby, než se změnilo vedení, poté podle jejích slov začala škola upadat. Na střední škole, kterou dokončuje, se jí příliš nelíbí, raději by byla v integraci.

### **3. Co dala respondentům škola pro život?**

#### Kategorie 1: **Začlenění do intaktní populace**

**Alena:** Alena má pocit, že díky integraci není z intaktní většiny vyčleněná a může dělat věci, které dělají vidící.

**Kateřina:** Kateřina prohlásila, že integrace jí daly především komunikaci, neboť nikdo není povinen číst příručky, jak správně jednat s nevidomým, je třeba to vidícím lidem sdělit. Škola ji naučila, že si všechno musí s lidmi vyjednat, nebát se vysvětlovat, jinak by mohlo docházet k nedorozuměním. Kromě toho získala určitý nadhled, který jí v komunikaci pomáhá, protože v integraci se mohla setkat s velkým množstvím jednotlivých lidí a situací, což ji lépe připravilo do života, než kdyby byla ve speciální škole.

**Tibor:** Tiborovi dává škola to, že se dokáže pohybovat s jistotou mezi vidícími, což by mu speciální škola neumožnila.

**Lenka:** Lenka o sobě prohlásila, že dobře zvládá začlenění mezi intaktní většinu, neboť s vidícími studenty na konzervatoři neměla problém vycházet. Kolegy z nultého ročníku vysoké školy však označila jako chladné a nerozumí si s nimi.

**Petr:** Petrovi více dala střední škola, neboť tam měl pouze jednoho nevidomého spolužáka a vidící spolužáci se k nim nechovali zpočátku příliš vhodně. Díky tomu se ale dokázal mezi nimi prosadit, což v životě potřebuje. Na základní škole jen velmi těžko hledal pozitiva, nicméně se zde naučil specifickým dovednostem, jako čtení a psaní Braillova písma, práci s reliéfními materiály a obsluhu kompenzačních pomůcek.

**Dana:** Dana byla jako dítě mezi vidícími, s první nevidomou dívkou se setkala v mateřské škole. Na základní škole tedy poznala, jaké mají nevidomí k dispozici pomůcky a specifické dovednosti, bez nichž se nevidomý člověk neobejde, jako například prostorovou orientaci a samostatný pohyb nebo Braillovo písmo.

#### Kategorie 2: **Samostatnost v rozhodování a jednání**

**Alena:** Alena nemá potíže se samostatným kompetentním rozhodováním o své osobě.

**Kateřina:** Kateřina nemá problém rozhodovat samostatně o svém životě

**Tibor:** Podobně jako Kateřina, nemá se samostatným rozhodováním žádné potíže.

**Lenka:** Lenka o sobě tvrdí, že nemá problémy s rozhodováním, když si prosadila u rodičů, že chce studovat konzervatoř, když oni by byli raději, aby studovala gymnázium.

**Petr:** Petr o sobě rozhoduje zcela samostatně, jen někdy se poradí s matkou.

**Dana:** Dana je také samostatná v rozhodování. Jakmile se rozhodne, nikdo a nic ji nepřiměje rozhodnutí změnit.

### **4. Jak žijí respondenti dnes?**

#### Kategorie 1: **Další vzdělávání či zaměstnání**

**Alena:** Alena studuje na Pedagogické fakultě v Liberci dějepis a občanskou výchovu, magisterské navazující studium. Svoji budoucnost vidí v učení na univerzitě, proto chce pokračovat doktorským studiem, pokud nebude do té doby mít dítě. Přinejmenším chce v blízké budoucnosti získat další certifikáty z francouzského jazyka.

**Kateřina:** Kateřina je studentkou psychologie, svoji budoucnost vidí v práci s lidmi s postižením, ráda by se věnovala i kanisterapii a již nyní přemýšlí, které plemeno psa by bylo vhodné.

**Tibor:** Tibor přemýšlí o studiu historie, ale ještě není plně rozhodnut, co by rád dělal.

**Lenka:** Lenka hodlá pokračovat ve studiu psychologie s tím, že pokud to nepůjde, tak se nic neděje. Přiznává ale, že spíše se vidí v hudbě, proto ještě pomýšlí na návrat na konzervatoř a studium dalšího oboru.

**Petr:** Petr již jednu vysokou školu studoval, ale nedokončil ji. Absolvoval kurz anglického jazyka a je držitelem certifikátu na úrovni B2. V současné době studuje speciální pedagogiku. Svoji budoucnost vidí v lektorské činnosti, zaučování jiných nevidomých s komunikačními technologiemi.

**Dana:** Dana se nemíní smířit s představou, že by žila jen z invalidního důchodu a příspěvku na péči. Hlásí se na vysokou školu, v budoucnu by ráda pracovala jako učitelka hry na zobcovou flétnu v základní umělecké škole.

## Kategorie 2: **Partnerský vztah**

**Alena:** Alena má již rok partnera, který je také nevidomý, ale nežijí spolu.

**Kateřina:** Kateřina žije se svým také nevidomým partnerem dva roky ve společné domácnosti.

**Tibor:** Tibor partnerku nemá.

**Lenka:** Lenka má přítele se zrakovým postižením a hemiparetickou formou mozkové obrny, který je o několik let mladší než ona. Nežijí spolu.

**Petr:** Petr odpověděl na tuhle otázku humorně, že nemá partnerku ani partnera.

**Dana:** Dana partnera nemá a dle jejích slov jí to takto vyhovuje, ale připouští, že by sama žít dlouhodobě nechtěla.

## Kategorie 3: **Bydlení**

**Alena:** Alena žije se svým otcem a sestrou ve Frýdlantu, někdy pobývá u matky nebo u přítele.

**Kateřina:** Kateřina žije v Brně se svým partnerem, žijí s nimi také jejich vodící psi.

**Tibor:** Tibor žije ve Velvarech společně s rodiči a prarodiči.

**Lenka:** Lenka přemýšlí o tom, že se osamostatní. Žije se svým dědečkem v Praze.

**Petr:** Petr žije se svojí matkou v Újezdě u Brna a o změně doposud nepřemýšlel.

**Dana:** Dana doposud žije s rodiči a mladší sestrou v Brně, ale ráda by se po maturitě co nejdříve osamostatnila.

#### Kategorie 4: **Volný čas**

**Alena:** Alena se ve volném čase věnuje svému partnerovi, sportu a umělecké činnosti. Ze sportu holduje lyžování, tandemovému kolu a turistice, plánuje zkusit běh se svým vodícím psem. V rámci umělecké tvorby vyrábí obrazy z korálků, které vystavuje, doma jich má již více než sedmdesát.

**Kateřina:** Kateřina tráví svůj volný čas společně s partnerem a dvěma vodícími psy, scházejí se s přáteli, čtou knihy a podnikají aktivity s organizacemi, od nichž získaly své psy.

**Tibor:** Tibor má v blízkosti bydliště přátele, s nimiž se schází a společně i cestují.

**Lenka:** Lenka tráví čas s přáteli z konzervatoře, případně se věnuje hře na nástroje (klavír, flétna), čte nebo sleduje filmy nebo seriály či vědomostní soutěže v televizi.

**Petr:** Petr rád chodí s přáteli i sám do restaurace, hraje futsal pro nevidomé a velmi rád cestuje, po republice i po Evropě. Nejraději cestuje vlakem, sám sebe označuje jako fanouška železnice.

**Dana:** Dana se ve volném čase věnuje nejvíce hudbě, zobcové flétně a sólovému zpěvu. Ráda se schází s přáteli. Hudbu taktéž poslouchá a také čte knihy.

#### **Postřehy z pozorování**

Vzhledem k tomu, že své respondenty velmi dobře znám, mohu se spolehnout na to, že jsem získala pravdivé informace pro svůj výzkum.

Na Aleně mne upoutala úplná absence řeči těla, gestikulace a jistá monotónnost, s jakou mluvila, ať šlo o cokoli. Alena téměř neintonuje, nemění ani barvu hlasu. Nicméně na informace, které mi poskytla, se mohu spolehnout.

Kateřinu znám již dlouho, podobně jako jejího bratra Tibora. Na obou je na první pohled jen stěží patrné zrakové postižení. Oba během rozhovoru přirozeně mění tón hlasu a gestikulují. Při řeči jsou vždy otočeni k tomu, s kým mluví, což také není u nevidomých obvyklá vlastnost. I na jejich informace se mohu spolehnout.

Lenka působí poněkud pasivně, taktéž jsem nezaznamenala žádnou řeč těla, změnu tónu hlasu jen zřídka. Podala mi informace, kterým mohu věřit, jen jedna zcela pravdivá není. Lenka mi pověděla, že nemá problém se začlenit do intaktní většiny, ale pak dodala, že jí nejsou příliš sympatičtí kolegové z vysoké školy a více se setkává s kamarády z Konzervatoře Jana Deyla. Již v tom je jistá protichůdnost. Navíc ji znám a vím, že se začleněním mezi intaktní většinu má velký problém.

Petr působil během rozhovoru se mnou velmi uvolněně, nevšimla jsem si žádné nápadnosti, která by mne upoutala. Od dob, co ho znám, vím, že si rád dělá z mnoha věcí legraci, neboť má přirozeně smysl pro humor, proto si dělal legraci i z některých mých otázek, ale o pravdivosti jeho slov nepochybuji.

Dana, na mě také působila normálně, kromě přirozenosti vynikala z respondentů i svojí distinguovaností, která ale nebyla přehnaná. Zajímavé na ní je to, že jako jedna z mála nevidomých, kteří se vzdělávají nebo vzdělávali na speciálních školách, působí více jako mí respondenti ze škol hlavního vzdělávacího proudu. I na její informace se mohu spolehnout, ač při otázce vztahů se spolužáky se zarazila, když odpovídala, že nemá problém, z čehož usuzuji, že někdy v minulosti problémy mít mohla, o některých vím, o dalších pravděpodobně ne.

## **4.5 Shrnutí a závěr výzkumu**

### **Integrovaní respondenti**

Z interpretace je možno vyčíst, že respondenti, kteří byli vzděláváni v hlavním vzdělávacím proudu, tedy Alena, Kateřina a Tibor, mají velkou výhodu, že nejsou vytrženi ze společnosti, vědí, jak žije intaktní většina. Jak řekla v rozhovoru Alena, že není z té společnosti vyčleněna, ale může dělat a dělá to, co všichni ostatní. Integrace

zprostředkovává větší možnost různorodých jednotlivých lidí a sociálních situací, což zase velmi pěkně řekla Kateřina, že ji škola naučila komunikovat s lidmi.

Všichni tito respondenti se vyznačují jistou disciplinovaností v přístupu ke studiu a k práci, myslí více na svoji budoucnost, vytyčují si dlouhodobé pracovní cíle. Tibor ještě studuje gymnázium a ještě není úplně rozhodnut, co by chtěl dělat. Oproti tomu Alena si své cíle plánuje dlouhodoběji, ale nechává si otevřené dveře. Kateřina má jasno, jak vidí svoji budoucnost, studuje psychologii, ráda by se věnovala telefonické krizové intervenci a kanisterapii.

Kromě Tibora mají všichni respondenti z této skupiny partnery, Kateřina s ním již dva roky žije a vše nasvědčuje tomu, že to tak bude i nadále.

Se samostatným životem to prozatím nejdál dotáhla Kateřina, která se již v podstatě osamostatnila od rodiny, Alena je sice také samostatná, ale zatím se více zabývá svým studiem a svými zájmy. Tibor, vzhledem ke studiu gymnázia, bydlí u svých rodičů. Kateřina studuje a bydlí nejdál od svého bydliště.

V samostatném rozhodování a jednání jsou na tom všichni respondenti stejně, s kompetentním a samostatným rozhodováním a jednáním nemají sebemenší problémy.

V otázce trávení volného času jsou na tom také všichni velmi podobně, všichni ho tráví smysluplně.

Závěrem lze říci, že jejich rodiče udělali dobře, že si udělali čas na návštěvu nejbližší speciální školy pro zrakově postižené a udělali si obrázek, na základě kterého rozhodli pro integraci.

### **Respondenti vzdělávání ve speciálních školách**

Dva z mých respondentů (Dana a Petr), kteří byli vzdělávání segregovaně, chodili na stejnou školu, v Brně na Kamenomlýnské ulici. Lenka chodila do Školy Jaroslava Ježka v Praze, kde žije.

Z interpretace výzkumu je zřejmé, že jejich budoucnost je více v jejich úvahách, pokud je vůbec vyhraněná, jedinou výjimkou je Dana, která má o své budoucnosti jasno, a přemýšlí v dlouhodobém horizontu. S tím souvisí přístup ke studiu, kdy Dana vidí cíl a jde za ním, ale Petr s Lenkou razí teorii „zkusím a uvidím“. Petr studuje již druhou vysokou školu, první nedokončil, druhou ještě sám neví, kdy dokončí. Lenka taktéž neví, zda zůstane na vysoké škole, nebo se vrátí na Konzervatoř Jana Deyla.



V soužití s vidicí většinou je na tom nejlépe Dana, Petr je při jednání na úřadech poněkud nejistý, Lenka preferuje své přátele z konzervatoře, protože podle jejích slov jsou kolegové na vysoké škole „studení čumáci“, řečeno jejími slovy. Oproti tomu Dana se nemůže dočkat ukončení středoškolského studia na střední škole na Kamenomlýnské, protože by se již ráda pohybovala mezi vidicemi.

Jediná Lenka má přátele, Petr ani Dana ne. Petrovi to vadí, přítelkyni by si rád našel, Dana tvrdí, že takhle jí to vyhovuje.

Osamostatnění se od rodiny má v blízké budoucnosti v plánu pouze Dana, Petr o tom zatím nepřemýšlí, Lenka je ve stadiu úvah, ale zatím to v blízké budoucnosti neplánuje. Doposud všichni žijí s rodiči, Petr má jen matku, otec zemřel. Lenka žije s dědečkem.

V otázce rozhodování a jednání je na tom zase nejlépe Dana, Petr na tom je také dobře, Lenka je velice váhavá, má-li se rozhodnout a jednat.

Volný čas nejsmysluplněji opět tráví Dana, Petr již méně, ale pozitivum je, že ho tráví z velké části mimo domov a je schopen se přátelit s novými lidmi. Lenka se neustále vrací na konzervatoř za přáteli, jinak je doma, samostatně například cestovat se bojí.

Petr s Lenkou jako jediní pozitivně hodnotí své vzdělávání ve speciální škole, Dana jen základní školu a mateřskou školu. Lenka proto, že na základní škole měla hudební předměty a brala zde i hodiny hudebních nástrojů, Petr proto, že se zde naučil specifickým dovednostem, které jako nevidomý potřebuje.

Na speciální školu nastoupili proto, že jim základní školy odmítly integraci, jako tomu bylo v případě Lenky a Petra, nebo na doporučení rané péče, mateřské školy a známých, v případě Dany.

Toto jsou zároveň odpovědi na kategorie hlavní výzkumné otázky mého šetření.

### **Závěr šetření**

První teze, že způsob vzdělávání má vliv na dosažení kompetencí, se tedy ukázala být pravdivá.

Druhá teze, že lepší úrovně dosažení kompetencí dosahují ti, kteří jsou vzděláváni v integraci, se také potvrdila. Konstatuji to i přes případ Dany, která je jediná z respondentů, vzdělávaných ve speciálním školství, podobná integrovaným.

Třetí teze, že nevidomí, kteří jsou vzděláváni v segregaci, jsou pro život mezi intaktní populací hůře vybaveni, se také potvrdila, ač například Petr uvedl i pozitiva speciální školy, uvedené dovednosti by ale získal i při úspěšné integraci a dobré spolupráci školy, rodiny a poradenských zařízení.

### **Doporučení pro praxi**

Jak vyplynulo z odpovědí respondentů, kteří byli vzděláváni v hlavním vzdělávacím proudu, měli by si rodiče nevidomých dětí udělat čas, a navštívit nejbližší speciální školu pro zrakově postižené a mluvit s řediteli základních škol hlavního proudu, zejména v místě bydliště, a poté se teprve rozhodnout.

Učitelé základních škol se nemusejí obávat, že nezvládnou práci s nevidomým žákem. Pokud totiž je možné spolupracovat s rodinou žáka, není nejmenší problém nevidomé dítě úspěšně vzdělávat, protože v otázkách metodiky práce poskytne potřebné informace poradenské zařízení, tedy SPC.

Úspěšná integrace může nevidomému žákovi přinést mnohem více, než když bude vzděláván ve speciálním vzdělávacím proudu, lépe dosáhne potřebných kompetencí a lepší bude i jeho pozice pro případné další studium.

Na závěr odkazuji na slova mé respondentky Aleny, která mi řekla, že pokud je dobrá spolupráce školy s rodinou a poradenským zařízením, není důvod k zařazování do speciálního vzdělávání.

## **Závěr**

Diplomová práce pojednává o problematice souvislosti vzdělávacího způsobu a dosažených kompetencí mladých nevidomých. K jejímu zpracování byla vybrána skupina šesti respondentů, která byla dále rozdělena do dvou podskupin podle vzdělávacího způsobu, tři respondenti byli vzděláváni v hlavním vzdělávacím proudu, tři v proudu speciálním. Z rozhovorů vyplynulo, že způsob vzdělávání zvyšuje šance na prožití plnohodnotného života, má vliv na osobnost nevidomého, zejména na jeho sebeuvědomění a lepší začlenění se do intaktní většiny. Integrovaní nevidomí ukázali taktéž vyšší motivaci k dalšímu vzdělávání a pracovnímu uplatnění v budoucnosti.

V teoretické části jsem podstatné množství informací čerpala z literatury z oboru speciální pedagogiky, konkrétně oftalmopedie, lékařské literatury, zejména anatomické a fyziologické atlasy. Pomohla mi i literatura psychologická. Dále jsem pročetla právní předpisy, které upravují vzdělávání, a Rámcový vzdělávací program (upravenou verzi z roku 2013). Nezanedbatelný zdrojem informací byly i různé internetové zdroje.

Téma práce bylo pro mne zajímavé a dobře se mi psalo, ač jsem měla rezervy v medicínské problematice, protože přece jen nejsem student medicíny. S tím souvisela snad jediná překážka při psaní mé práce, neboť v případě medicínské problematiky jsem jen těžko hledala odborné zdroje, kterým bych porozuměla.

## **Resumé**

Diplomová práce popisuje vliv způsobu vzdělávání nevidomých na dosažení kompetencí, potřebných pro jejich život.

Teoretická část je rozdělena do tří kapitol. První popisuje nevidomost v biomedicínském kontextu, popisuje anatomii zrakového orgánu a fyziologii vidění, uvádí i příklady patologických stavů oka, která mohou být příčinou nevidomosti. Druhá kapitola zařazuje nevidomost do kontextu psychosociálního, popisuje postoje a předsudky, se kterými se nevidomý člověk může setkat. Třetí kapitola se zabývá možnostmi vzdělávání nevidomých dle současných trendů, uvádí jeho specifika.

Praktická část je věnována výzkumnému šetření, obsahuje metodologii výzkumu, charakter vzorku a výzkumné otázky. Podle informací z rozhovorů s respondenty jsou odpovědi na otázky rozděleny na jednotlivé kategorie. V závěru shrnuje poznatky, získané výzkumem a uvádí doporučení pro praxi.

## **Summary**

My diploma thesis describes the effect of kind of education on the competence of young blind people.

The theoretical part of this thesis describes the medical facts about blindness and also mentions some examples of visual impairment, which causes blindness. The second chapter describes attitudes and prejudices to blind people, the third chapter tells us about the education of them.

The aim of my research was to realize the differences in competence between integrated blind people and them, who were excluded in special schools. The research founded, that integrated blind people have less problems to include among people without impairment, than these, who was educated in special schools.

In the end of my thesis I summarize the results of my research and then I mention some recommendation for education practice.

## Obrazová příloha

### Seznam obrázků

**Obr. 1 Dítě s kongenitálním glaukomem na pravém oku** (*Klinik und Poliklinik für Augenheilkunde am Universitätsklinikum Karl Gustav Carus* [online]. 2008 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: <http://augen.uniklinikum-dresden.de/seite.asp?ID=179>)

**Obr. 2 Oko pacienta s kataraktou** (*OFTAL, s.r.o. - Špecializovaná nemocnica* [online]. 2005 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: <http://www.oftal.sk/oftal-15.html>)

**Obr. 3 Poslední stadium ROP** (*MUDr. Bohdan Kousal* [online]. 2010 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: <http://mujweb.cz/bohdan.kousal/op.htm>)

**Obr. 4 Typický obraz retinoblastomu** (*Česká onkologická společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně* [online]. 2014 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: <http://www.linkos.cz/nadory-v-oblasti-oka/zhoubne-nadory-oka-ocnice-vickek-a-slzne-zlazy/>)

**Obr. 5 Anoftalmus** (*Savetovalište za bebe* [online]. 2010 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: <http://www.savetovalistezabebe.com/bolest/1827-anoftalmus>)

**Obr. 6 Mikroftalmus** (*Stetoskop* [online]. 2008 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: <http://www.stetoskop.info/Septoopticka-displazija-1768-s2-content.htm>)

**Obr. 7 Oko pacienta trpícího iridocyklitidou** (*Postgraduální medicína* [online]. 2009 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/mimokloubni-postizeni-u-ankylozujici-spondylitidy-a-moznosti-jejich-terapeutickeho-ovlivneni-459674>)

**Obr. 8 Sítnice pacienta s chorioretinitidou** (*Postgraduální medicína* [online]. 2009 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/uveitidy-u-detskyh-revmatickyh-nemoci-454098>)

**Obr. 9. Pigmentová degenerace sítnice** (*OSEL* [online]. 2012 [cit. 2014-04-06].

Dostupné z: <http://www.osel.cz/index.php?clanek=6217>)

**Obr. 10 Vidění pacienta s makulární degenerací** (*Optika Formánková a syn* [online].

2014 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: <http://www.optika-formankova.cz/poradna/vady-zraku/makularni-degenerace/>)

**Obr. 11 Little room - pomůcka pro zrakovou stimulaci** (The Active Learning

Approach: Using the Resonance Board and the Little Room with Young Blind and Multiply Disabled Children. *Www.nfb.org* [online]. 2012 [cit. 2014-04-10]. Dostupné z: <https://nfb.org/images/nfb/publications/fr/fr31/4/fr310416.htm>)

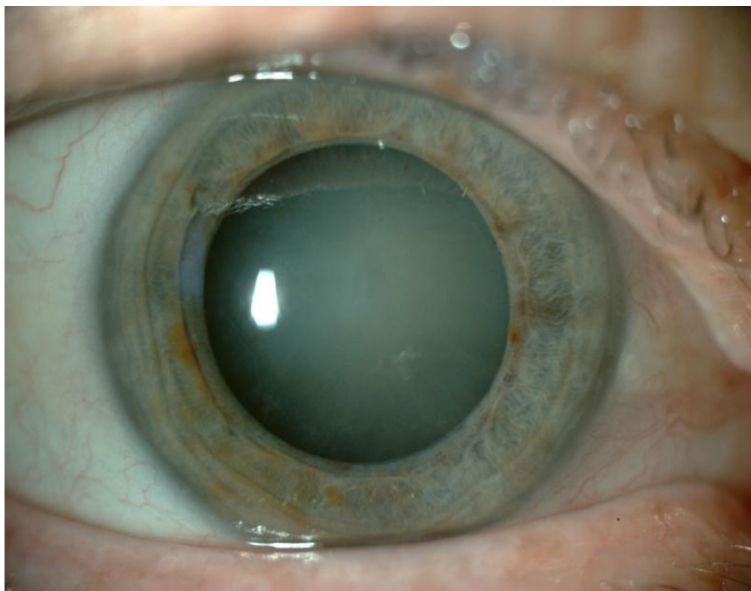
**Obr. 12 Test Ley Hyvärinnen pro orientační určení zrakové ostrosti**

(*Optometria.pl* [online]. 2008 [cit. 2014-04-10]. Dostupné z: <http://optometria.pro24.pl/oferta.php?cDzial=PE>)

## Obrázková příloha

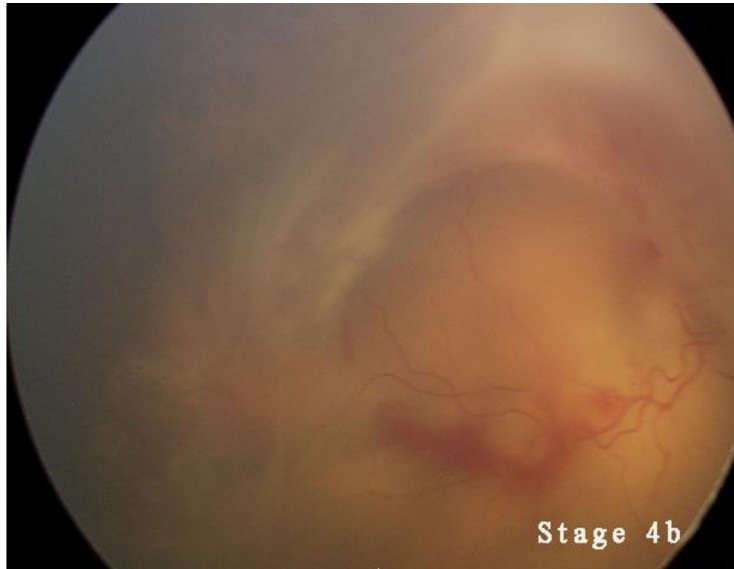


Obr. 1 Dítě s kongenitálním glaukomem na pravém oku – nápadné zvětšení oka (Klinik und Poliklinik für Augenheilkunde am Universitätsklinikum Karl Gustav Carus [online]. 2008 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: <http://augen.uniklinikum-dresden.de/seite.asp?ID=179>)



Obr. 2 Oko pacienta s kataraktou – díky zákalu čočky je zornice šedá (OFTAL, s.r.o. - Špecializovaná nemocnica [online]. 2005 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: <http://www.oftal.sk/oftal-15.html>)





Obr.3 Poslední stadium ROP – odchlípení sítnice ((MUDr. Bohdan Kousal [online]. 2010 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: <http://mujweb.cz/bohdan.kousal/op.htm>)



Obr. 4 Typický obraz retinoblastomu, strabismus a tzv. „kočičí oko“(MUDr. Bohdan Kousal [online]. 2010 [cit. 2014-04-06].Dostupné z: <http://mujweb.cz/bohdan.kousal/op.htm>)



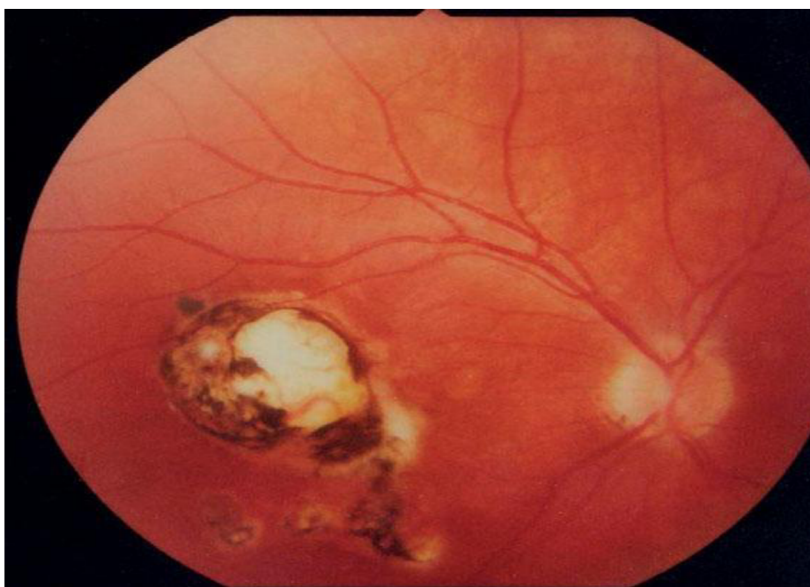
Obr. 5 Anoftalmus (*Savetovalište za bebe* [online]. 2010 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: <http://www.savetovalistezabebe.com/bolest/1827-anoftalmus>)



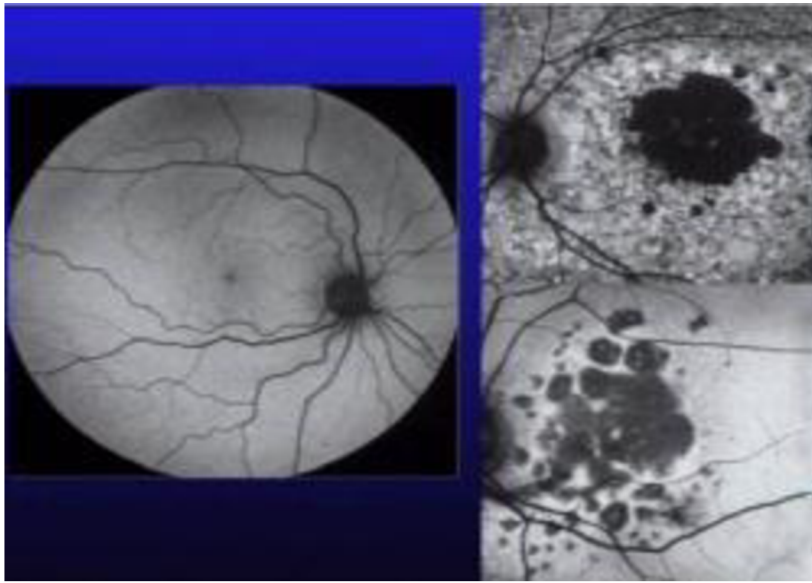
Obr. 6 Mikroftalmus – oproti anoftalmu jsou v orbitách nevyvinuté bulby (*Stetoskop* [online]. 2008 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: <http://www.stetoskop.info/Septoopticka-displazija-1768-s2-content.htm>)



Obr. 7 Oko pacienta trpícího iridocyklitidou (*Postgraduální medicína* [online]. 2009 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/mimokloubni-postizeni-u-ankylozujici-spondylitidy-a-moznosti-jejich-terapeutického-ovlivneni-459674>)



Obr. 8 Sítnice pacienta s chorioretinitidou – zánět v sítnici *Postgraduální medicína* [online]. 2009 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/uveitidy-u-detskych-revmatickych-nemoci-454098>)



Obr. 9. Pigmentová degenerace sítnice (*OSEL* [online]. 2012 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: <http://www.osel.cz/index.php?clanek=6217>)



Obr. 10 Vidění pacienta s makulární degenerací ((*Optika Formánková a syn* [online]. 2014 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: <http://www.optika-formankova.cz/poradna/vady-zraku/makularni-degenerace/>)



Obr. 11 Little room - pomůcka pro zrakovou stimulaci (The Active Learning Approach: Using the Resonance Board and the Little Room with Young Blind and Multiply Disabled Children. *Www.nfb.org* [online]. 2012 [cit. 2014-04-10]. Dostupné z: <https://nfb.org/images/nfb/publications/fr/fr31/4/fr310416.htm>



Obr. 12 Test Ley Hyvärinen pro orientační určení zrakové ostrosti (*Optometria.pl* [online].2008[cit.2014-04-10].Dostupné z: <http://optometria.pro24.pl/oferta.php?cDzial=PE>

## Použitá literatura a zdroje

### Literární zdroje

BASLEROVÁ, Pavlína. *Metodika práce asistenta pedagoga se žákem se zrakovým postižením*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. ISBN 978-80-244-3376-9.

CARTER, Rita. *Lidský mozek*. Vyd. 1. V Praze: Knižní klub, 2010, 256 s. ISBN 978-80-242-2669-9.

HAMADOVÁ, P., KVĚTOŇOVÁ, L., NOVÁKOVÁ, Z. *Oftalmopedie*. Texty k distančnímu vzdělávání. Brno: Paido. 2007. 125 s. ISBN 978-80-7315-145-4.

CHVÁTALOVÁ, Helena. *Jak se žije dětem s postižením*. Praha : Portál, 2005. 184 s. ISBN 80-7367-013-5.

JABORSKÁ, Eva. *Integrace zrakově postižených žáků na základních školách*. Brno, 2008. 41 s. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, pedagogická fakulta, katedra speciální pedagogiky.

KVĚTOŇOVÁ – ŠVECOVÁ, L. *Oftalmopedie*. Brno: Paido, 2. vyd., 2000, 70 s. ISBN 80-85931-84-2.

MATĚJČEK, Zdeněk. *Dítě a rodina v psychologickém poradenství*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1992, 223 s. ISBN 80-042-5236-2.

OPATŘILOVÁ, Dagmar a Marie VÍTKOVÁ. *Faktory úspěchu ve vztahu k inkluzivnímu vzdělávání u žáků se speciálními vzdělávacími potřebami: Factors of success in context with inclusive education of pupils with special educational needs*. 1. vyd. Brno, 298 s. ISBN 978-802-1059-955.

PANČOCHA, Karel. *Postižení jako axiologická kategorie sociální participace*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2013. ISBN 978-802-1063-440.

ROZSÍVAL, Pavel. *Oční lékařství*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1213-5.

SILBERNAGL, Stefan a Agamemnon DESPOPOULOS. *Atlas fyziologie člověka*. Vyd. 2. Praha: Grada, 1993. ISBN 80-856-2379-X

SYNEK, Svatopluk a Šárka SKORKOVSKÁ. *Fyziologie oka a vidění* [online]. 1. vyd. Praha, 2004, 93 s., [8] s. obr. příl. [cit. 2014-04-06]. ISBN 80-247-0786-1.

VÁGNEROVÁ, M. *Oftalmopsychologie dětského věku*. Praha: Karolinum, 1995, 182 s. ISBN 80-7184-053-X.

VETEŠKA, Jaroslav a Michaela TURECKIOVÁ. *Kompetence ve vzdělávání*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2008, 159 s. ISBN 978-802-4717-708.

VÍTKOVÁ, M. *Integrativní speciální pedagogika*. Brno: Paido, 2004, 326 s. ISBN 80-7315-071

WARNER, Laverne. *Inclusive lesson plans throughout the year*. Gryphon House, c2007, 349 p. ISBN 08-765-9004-0.

## **Akademické práce**

ČERNÁ, Pavlína. *Možnosti vzdělávání žáků s postižením zraku* [online]. Brno, 2012 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: [http://is.muni.cz/th/223160/pedf\\_b/moje-Bakalarka.doc](http://is.muni.cz/th/223160/pedf_b/moje-Bakalarka.doc). Bakalářská práce. Masarykova univerzita

JEŽKOVÁ, Monika. *Dítě s postižením a jeho rodina* [online]. Brno, 2008 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: [http://is.muni.cz/th/146233/pedf\\_b/Dite\\_s\\_postizenim\\_a\\_jeho\\_rodina.doc](http://is.muni.cz/th/146233/pedf_b/Dite_s_postizenim_a_jeho_rodina.doc). Bakalářská práce. Masarykova univerzita.

HORÁKOVÁ, Hedvika. *Screening zrakového postižení v dětské populaci* [online]. Brno, 2009 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: [http://is.muni.cz/th/156070/lf\\_m/diplomova-prace.doc](http://is.muni.cz/th/156070/lf_m/diplomova-prace.doc). Diplomová práce. Masarykova univerzita.

MRÁZIKOVÁ, Eva. *Porovnání metod vyšetření barvocitu* [online]. Brno, 2009 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: [http://is.muni.cz/th/214904/lf\\_m/diplomova\\_prace.doc](http://is.muni.cz/th/214904/lf_m/diplomova_prace.doc). Diplomová práce. Masarykova univerzita.

STEJSKALOVÁ, Kateřina. *Kvalita života dětí s retinopatií nedonošených* [online]. Olomouc, 2010 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: <http://theses.cz/id/wxhgl/00147531-695994059.pdf>. Disertační práce. Univerzita Palackého.

## **Zákony a vyhlášky**

Zákon 472/2011 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání

Vyhláška 148/2011, o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných

Vyhláška 116/2011, o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních

Upravený Rámcový vzdělávací program se zapracovanými změnami, 2013

## **Online zdroje**

*Encyklopaedia Britannica* [online]. 2014 [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: <http://www.britannica.com/>

Investice do rozvoje vzdělávání [online]. 2004 [cit. 2014-04-03]. Dostupné z: <http://ivy.sgo.cz/>

Koncepce činnosti Sjednocené organizace nevidomých a slabozrakých České republiky po jejím 2. celostátním shromáždění. In: *BrailleNet* [online]. 1998 [cit. 2014-03-31]. Dostupné z: <http://www.brailnet.cz/sons/docs/konc98.htm#uvod>

L. Reid, 2010, REID, Lesley. Functional vision Assessment. In: *Scottish Sensory Centre* [online]. 2010 [cit. 2014-03-31]. Dostupné z: <http://www.ssc.education.ed.ac.uk/courses/outreach/dublina.html>



11.2.1.2 Tunica media oculi (tunica vasculosa). *11.2.1.2 Tunica media oculi (tunica vasculosa)* [online]. 2004 [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: [http://www.med.muni.cz/histol/MedAtlas\\_2/MA\\_txt11-2-1-2.htm](http://www.med.muni.cz/histol/MedAtlas_2/MA_txt11-2-1-2.htm)

Postoje veřejnosti k problematice dětí se zdravotním postižením. In: *Nadace Sirius* [online]. 2010 [cit. 2014-04-03]. Dostupné z: [http://www.nadacesirius.cz/soubory/monitoring/2/Verejnost\\_05052010.pdf](http://www.nadacesirius.cz/soubory/monitoring/2/Verejnost_05052010.pdf)

*Pro Lékaře.cz* [online]. 2008 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: <http://www.prolekare.cz/>

*Společnost pro ranou péči* [online]. 2009 [cit. 2014-04-03]. Dostupné z: <http://www.ranapece.cz/index.php/cs/rana-pee/aktualni-definice-rane-pee.html>

*Videni.cz* [online]. 2009 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: <http://www.videni.cz>

Wikipedie, otevřená encyklopedie. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2014-04-01]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki>

*Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/>

*WikiSkripta* [online]. 2007 [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: [http://www.wikiskripta.eu/index.php/Zrakov%C3%A1\\_dr%C3%A1ha](http://www.wikiskripta.eu/index.php/Zrakov%C3%A1_dr%C3%A1ha)

*Www.zeleny-zakal.cz. Www.zeleny-zakal.cz: Informace pro pacienty* [online]. 2014 [cit. 2014-03-31]. Dostupné z: <http://www.zeleny-zakal.cz/spojivka>