UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Ústav speciálněpedagogických studií

Bakalářská práce

Tereza Hyblová

Žák se zrakovým postižením v procesu edukace na základní škole

Olomouc 2015

Vedoucí práce: doc. Mgr. Dita Finková, Ph.D.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Žák se zrakovým postižením v procesu edukace na základní škole“ vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucí bakalářské práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Olomouci dne: ……. Podpis: …….

Poděkování

Děkuji vedoucí práce paní doc. Mgr. Ditě Finkové Ph.D., za odborné vedení, rady, připomínky a pomoc při zpracování bakalářské práce. Dále děkuji ředitelce a zástupkyním škol pro zrakově postižené, které mi ochotně poskytly prostor a svůj čas pro zrealizování praktické části práce, paní Martině Malotové, Ivaně Kokoškové, Daně Švihálkové a Janě Čiscoňové.

Obsah

Úvod **6**

1 Zrakové postižení **8**

1.2 Osoba se zrakovým postižením 8

1.3 Klasifikace osob se zrakovým postižením 8

1.3.1 Medicínské hledisko 9

Klasifikace zrakového postižení podle WHO 9

Kategorie zrakového postižení dle Hycla a Valešové 10

Kategorie zrakového postižení sloužící pro účel posudkového lékařství v ČR 10

Kategorie zrakového postižení dle 10. revize Mezinárodní klasifikace nemocí od WHO .. 11

Kategorie zrakového postižení dle etiologie zrakového postižení 11

1.3.2 Speciálněpedagogické hledisko 13

1) Osoby nevidomé 13

2) Osoby se zbytky zraku 15

3) Osoby slabozraké 16

4) Osoby s poruchami binokulárního vidění 17

1.4 Příčiny a důsledky zrakového postižení 20

1.4.1 Příčiny zrakového postižení 20

1.4.2 Důsledky zrakového postižení 21

2 Historie vzdělávání zrakově postižených **23**

2.1 Historie vzdělávání zrakově postižených do počátku 20. století 23

2.2 Vzdělávání zrakově postižených ve 20. století a současnost 26

3 Edukace žáků se zrakovým postižením na základní škole **29**

3.1 Základní pojmy vztahující se k edukaci osob se zrakovým postižením 29

Žák 29

Žák se zrakovým postižením 29

Edukace 29

Tyfloedukace 29

Cíle edukace zrakově postižených 30

3.2 Dokumenty – legislativa ve vztahu ke vzdělávání 30

3.2.1 Bílá kniha – Národní program rozvoje vzdělávání v ČR 30

3.2.2 Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (RVP ZV) 32

3.2.3 Školní vzdělávací program (ŠVP) 33
3.3 Specifika v edukačním procesu u jednotlivých kategorií žáků se ZP 33
3.3.1 Nevidomí žáci 34
Specifika v jednotlivých předmětech 36
3.3.2 Žáci slabozrací a se zbytky zraku 38
Specifika v jednotlivých předmětech 40
3.3.3 Žáci s poruchami binokulárního vidění 44
4 Praktická část práce 46
4.1 Cíle a úkoly výzkumného šetření 46
4.2 Metodika získávání a zpracovávání dat 46
5 Výzkumné šetření 48
5.1 Popis jednotlivých položek v dotazníku 48
5.2 Počty žáků na jednotlivých školách pro zrakově postižené 48
5.2.1 ZŠ a MŠ prof. V. Vejdovského, Olomouc 48
5.2.2 ZŠ pro zrakově postižené, náměstí Míru, Praha 2 49
5.2.3 SŠ, ZŠ a MŠ pro zrakově postižené, Kamenomlýnská 2, Brno 50
5.3 Grafické znázornění a zhodnocení sebraných dat 51
6 Závěr výzkumného šetření 60
Závěr 64
Seznam bibliografických citací 67
Seznam tabulek a grafů 72
Seznam zkratek 73
Seznam příloh 74

Úvod

Bakalářská práce se zabývá zrakově postiženým žákem v prostředí školy, respektive přímo v procesu samotného vzdělávání takovýchto jedinců. Protože se jedná o bakalářskou práci, půjde spíše jen o nastínění této problematiky.

Práce je rozdělena celkem do šesti kapitol, z nichž tři zahrnují teoretická východiska a tři další praktické výzkumné šetření. Samotná teoretická část je rozdělena do tří úseků, kdy za prvé nám vysvětlí, jak je chápána osoba se zrakovým postižením, jak je zrakové postižení vymezeno a jak je definován žák. Dále se zaměříme na klasifikaci osob se zrakovým postižením z hlediska medicínského a konečně i speciálněpedagogického. Medicínské hledisko je nezanedbatelné pro utvoření hlediska speciálněpedagogického. V neposlední řadě je pro speciální pedagogy důležité znát příčiny zrakového postižení a jejich důsledek, proto věnujeme pozornost i této problematice. Za druhé je do práce zařazena i historie vzdělávání jedinců se zrakovým postižením. V této kapitole se zaměříme na jednotlivé instituce, kde bylo vzdělávání uskutečňováno, popřípadě formy jeho poskytování. Za třetí už se věnujeme edukaci žáků se zrakovým postižením na základní škole, kdy tato kapitola by měla být jádrem teoretické části. Rozebíráme dokumenty a legislativu zpracovanou pro vzdělávání zrakově postižených. V následující podkapitole se zabýváme, jakým způsobem vyučovat nevidomé žáky, žáky se zbytky zraku, slabozraké a žáky s poruchou binokulárního vidění, jaká vyplývají z jejich postižení specifika pro edukační proces, protože právě toto může podstatně ovlivnit jeho kvalitu.

Praktická část pojímá cíle a úkoly výzkumného šetření, metodiku získávání a zpracovávání dat a výsledky a interpretaci dat. Dále obsahuje samotné výzkumné šetření, kdy se pomocí dotazníků ptáme a zjišťujeme, s jakými problémy a úskalími se žáci setkávají během výuky. Jde též o specifikaci pozitiv a negativ v edukačním procesu z hlediska samotných žáků. Výzkumné šetření proběhne na školách pro zrakově postižené z důvodu vyšší pravděpodobnosti výskytu těchto žáků. Zaměříme se na žáky druhého stupně, kdy nám půjde o ty, kteří jsou ještě schopni pracovat zrakem. Protože právě u žáků, kteří ještě používají zrak, jsou problémy ve výuce často daleko větší než u nevidomých, u nichž je možno použít vytvořených univerzálních metodik pro práci s nimi. Kategorie osob užívajících zrak, je široká, jedná se o osoby slabozraké, osoby se zbytky zraku i osoby tupozraké a každá tato kategorie je něčím specifická. Tudíž je potřeba k nim podle toho přistupovat s ohledem,

že každý má jinou zrakovou vadu a potřebuje kvůli tomu jiné podmínky ve vyučovacím procesu.

V práci nám jde o to zjistit, jaké mají žáci na základních školách problémy ve vyučování, tudíž se jich dotazníkovou metodou ptáme např. na unavenost ve vyučování, rychlost výkladu učitelů, zda preferují ústní nebo písemné zkoušení a proč, jestli mají dostatek osvětlení při práci, spolupráci učitelů se žáky při nepochopení probírané látky, rozptýlení ruchem ve vyučování, jak se orientují v textu, jaké používají kompenzační pomůcky, zda se potřebují chodit dívat na tabuli atd. Ze zjištěného bude možno vyspecifikovat pozitiva a negativa vyučovacího procesu žáků se zrakovým postižením z hlediska jich samotných, což je cílem této práce.

1 Zrakové postižení

Jedním ze smyslů sloužících k příjmu informací z vnějšího světa je zrak. Je dominantní a důležitý pro kvalitní přijímání informací v procesu učení, zejména pak ve školním věku. Flenerová (Flenerová, 1982) uvádí, že zrak nám zprostředkovává 75 – 80% informací. Pokud zrakové postižení není zjištěno včas, patřičně rehabilitováno či nejsou dostatečně kompenzovány poruchy zrakových funkcí, proces učení je významně komplikován (Moravcová in Baslerová a kol., 2012).

Pro objasnění celého pojmu „zrakové postižení“ začneme definicí zrakové vady od Flenerové: „*Zraková vada je defekt, který se projevuje nevyvinutím, snížením nebo ztrátou výkonnosti zrakového analyzátoru a tím poruchou zrakového vnímání, orientace v prostoru, pracovních činností závislých na výkonnosti zraku a narušením vytváření sociálních vztahů.*“(Flenerová, 1982, s. 6).

Ludíková (in Ludíková, Renotiérová a kol., 2006) říká, že zrakové postižení můžeme definovat jako absenci nebo nedostatečnost zrakového vnímání, což nám vysvětluje, že zrakové postižení je důsledek jedné nebo více zrakových vad.

Každé zrakové postižení má své specifické znaky, které mohou mít vliv na vývoj jedince, jeho další život a mohou se promítnout do psychického vývoje. Následek nedostatku nebo absence zrakových podmětů může způsobovat senzorickou deprivaci, která značně omezuje rozvoj poznávacího procesu (Ludíková in Ludíková, Renotiérová a kol., 2006).

1.2 Osoba se zrakovým postižením

„Za jedince se zrakovým postižením považujeme osobu, která trpí oční vadou či chorobou, kdy po optimální korekci má stálé zrakové vnímání narušeno natolik, že jí činí problémy v běžném životě“ (Ludíková in Finková, Ludíková, Růžičková, 2007, s. 37).

Na každého jedince se zrakovým postižením je třeba pohlížet jako na jednotlivce, který má své specifické potřeby, proto základem práce s osobou se zrakovým postižením je individuální přístup (Ludíková in Ludíková, Renotiérová a kol., 2006).

1.3 Klasifikace osob se zrakovým postižením

Nyní je vhodné se vrátit na začátek a rozdělit zrakově postižené, abychom se mohli později zaměřovat na práci se žáky spadající do jednotlivých kategorií zrakového postižení. Uvedeme zde klasifikaci z hlediska medicínského a speciálněpedagogického, protože právě speciálněpedagogický náhled vychází z náhledu medicínského, ale měl by být doprovázen

také specifikací, která vychází z dopadů daného stupně postižení v rámci možnosti socializace.

1.3.1 Medicínské hledisko

Základními kritérii při posuzování zraku lékařem je zraková ostrost neboli vizus[1] a stav zorného pole. I když se Světová zdravotnická organizace (WHO) pokusila o vytvoření jednotné kategorizace, přesto k ní v různých zemích přistupují velmi rozdílně, čímž se kvůli příliš volnému a širokému výkladu hranice jednotlivých kategorií posouvá. Např. v oblasti přiznávání sociálních dávek v České republice bylo již toto členění přizpůsobeno pro účely posudkového lékařství. Další členění uvádějí různé odborné publikace zabývající se osobami se zrakovým postižením. Anebo je možno v rámci medicínského hlediska dělit zrakové postižení dle etiologie, kdy jsou výrazné rozdíly mezi zeměmi vyspělého světa a zeměmi se špatnou zdravotní péčí a nízkou ekonomikou. Ve vyspělých zemích se spíše objevují onemocnění spojená s prenatálním a perinatálním vývojovým obdobím a v zemích se špatným zdravotnictvím a ekonomikou zase vážná postižení zraku u novorozenců a kojenců a dětí v mladším věku (Ludíková in Finková, Ludíková, Růžičková, 2007).

Nejprve tedy uvedeme medicínskou klasifikaci od Světové zdravotnické organizace (WHO), klasifikaci od Hycla a Valešové, klasifikaci vytvořenou pro účely posudkového lékařství v ČR (o posuzování invalidity), dále dle 2. aktualizace 10. revize (MKN-10), která vyšla v platnost k 1. 1. 2013 a nakonec klasifikaci dle etiologie zrakového postižení. Všechny potom porovnáme.

Klasifikace zrakového postižení podle WHO

1) střední slabozrakost – zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí, vizus menší než 6/18 – stejný nebo lepší než 6/60
2) silná slabozrakost – zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí, vizus menší než 6/60 – stejný nebo lepší než 3/60

[1] Přestavuje rozlišovací schopnost oka – nejmenšímu pohledovému úhlu, pod kterým musí být vnímány dva objekty, aby byly vnímány odděleně (Květoňová–Švecová, 2000, s. 13).
Hodnoty centrální zrakové ostrosti do dálky vyjadřujeme zlomkem nebo desetinným číslem. Čitatel zlomku udává vzdálenost, ze které pacient na optotypech čte (5 nebo 6 m) a jmenovatel řádek, označený číslem vzdálenosti, ze které by jej přečetlo normální oko, takže pokud vyšetřovaný přečte jen největší znak optotypů ze vzdálenosti 6 m, je jeho vizus 6/60. Nepřečte-li ani ten, zkracujeme vyšetřovací vzdálenost a hodnota vizu klesá (např. na 5/60 až 1/60, nebo až na ztrátu světlocitu).
(Ludíková in Finková, Ludíková, Růžičková, 2007)

3) těžce slabý zrak – zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí, vizus menší než 3/60 – stejný nebo lepší než 1/60-1/50 a koncentrické zúžení zorného pole obou očí pod 20 stupňů, nebo jediného funkčně zdatného oka pod 45 stupňů
4) praktická slepota – zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí od vizus 1/60-1/50 – světlocit, nebo omezení zorného pole do 5 stupňů kolem centrální fixace, i když centrální ostrost není postižena
5) ztráta zraku od zachování světlocitu s chybnou světelnou projekcí – naprostá ztráta světlocitu

(http://www.sons.cz/klasifikace.php [online]. [cit. 23.7.2014]).

Kategorie zrakového postižení dle Hycla a Valešové

1) slabozrakost – vizus lepšího oka je pod 6/18 až 3/60 včetně
    a. lehká - vizus do 6/60 včetně
    b. těžká – pod 6/60 do 3/60
2) nevidomost – pokles zrakové ostrosti pod 3/60 až po světlocit
    a. praktická nevidomost – je definována jako pokles vizu pod 3/60 až do 1/60 včetně, nebo binokulární zorné pole méně než 10 stupňů, ale více než 5 stupňů
    b. skutečná nevidomost – vizus je pod hranicí 1/60 až světlocit, nebo oboustranně zorné pole pod 5 stupňů
    c. plná slepota – od světlocitu s chybnou projekcí světla po ztrátu světlocitu

(Hycl, Valešová, 2003).

Kategorie zrakového postižení sloužící pro účel posudkového lékařství v ČR

1) slabozrakost obou očí
    a. lehká slabozrakost obou očí
    b. střední slabozrakost obou očí – zraková ostrost s optimální korekcí 6/36 – lepší než 6/60
    c. silná slabozrakost obou očí – zraková ostrost s optimální korekcí 6/60 – lepší než 3/60
    d. těžká slabozrakost obou očí – zraková ostrost s optimální korekcí 3/60 – lepší než 1/60

2) nevidomost
    a. praktická nevidomost obou očí – zraková ostrost s optimální korekcí – 1/60 – světlocit s jistou projekcí nebo omezení zorného pole do 5 stupňů
    b. úplná nevidomost obou očí – ztráta zraku od zachování světlocitu s chybnou světelnou projekcí až po naprostou ztrátu světlocitu
3) poruchy zorného pole
4) ztráta oka nebo vizu oka
5) obrny okohybných svalů a víček
6) jiné poruchy a postižení oka, očí
7) funkční poruchy po nitroočních operacích
8) nádory oka

(http://www.mvcr.cz/soubor/sb113-09-pdf.aspx [online]. [cit. 23.7.2014]).

Kategorie zrakového postižení dle 10. revize Mezinárodní klasifikace nemocí od WHO

- H00-H06 Nemoci očního víčka, slzného ústrojí a očnice
- H10-H13 Onemocnění spojivek
- H15-H22 Nemoci skléry, rohovky, duhovky a řasnatého tělesa
- H25-H28 Onemocnění čočky
- H30-H36 Nemoci cévnatky – choroidey a sítnice – retiny
- H40-H42 Glaukom
- H43-H45 Nemoci sklivce a očního bulbu
- H46-H48 Nemoci zrakového nervu a zrakových drah
- H49-H52 Poruchy očních svalů, binokulárního pohybu, akomodace a refrakce
- H53-H54 Poruchy vidění a slepota
- H55-H59 Jiné nemoci a oční adnex

(http://www.uzis.cz/zpravy/upravena-verze-mkn-10 [online]. [cit. 23.7.2014])

Kategorie zrakového postižení dle etiologie zrakového postižení

1) geneticky podmíněná onemocnění – jde nejčastěji o onemocnění s autozomálně recesivní dědičností a dystrofie sítnice
2) onemocnění intrauterinního období – mezi nejčastější teratogeny jsou řazeny radioaktivní a rentgenové záření, infekční agens, léčiva a jiné chemické látky, vliv

celkového onemocnění matky (nejčastější je syndrom kongenitální rubeoly, kongenitální toxoplazmóza, fetální alkoholový syndrom a kokainová embryopatie)

3) perinatální faktory – mezi nejčastější onemocnění v tomto období (28. týden těhotenství až 28. den po porodu) patří v rozvinutých zemích retinopatie neodnošených, postižení CNS a v zemích rozvojového světa ophthalmianeonatorum
4) postnatální období a dětství – v zemích s dobrou úrovní zdravotní péče jsou minimální počty dětí, u kterých se vyskytne zrakové postižení, ale v rozvojových zemích přetrvává možnost trvalého postižení u dětí trpících deficiencí vitamínu A a spalničkami
5) neznámá etiologie – v určitém počtu případů se nepodaří příčinu zrakového postižení prokázat. Hovoří se většinou o multifaktoriálních příčinách.

(Ludíková in Finková, Ludíková, Růžičková, 2007, s. 41)

Světová zdravotnická organizace rozdělila zrakové postižení celkem do pěti bodů, přičemž klasifikace začíná u střední slabozrakosti, následuje slabozrakost silná, těžce slabý zrak, praktická slepota, kdy tento bod podle uvedených hodnot vizu odpovídá realitě – začíná u vizu 1/60 a končí světlocitem a poslední bod zahrnuje světlocit s chybnou světelnou projekcí až po naprostou ztrátu zraku.

Kategorizaci zrakového postižení podle Hycla a Valešové můžeme ztotožnit s klasifikací od Krause (1997). Rozdělili zrakové postižení pouze do bodů slabozrakost a nevidomost, kdy slabozrakost člení na lehkou a těžkou. Zatímco WHO pokládá vizus 3/60 - 1/60 za těžce slabý zrak, Hycl s Valešovou nebo Kraus to považují již za praktickou nevidomost. Po praktické nevidomosti rozlišují ještě další dva stupně: skutečnou a plnou nevidomost.

Posudkové lékařství se řídí vyhláškou z roku 2009, o posuzování invalidity, kterou se mění původní znění vyhlášky z roku 1995, kterou se provádí zákon o důchodovém pojištění z téhož roku. Dle informací zveřejněných na webových stránkách Ministerstva práce a sociálních věcí, se má znění vyhlášky co nejvíce přiblížit klasifikaci zrakového postižení Světové zdravotnické organizace, což ve vymezení slabozrakosti a nevidomosti téměř odpovídá. Pro ilustraci a úplnost uvádíme celý výčet zrakových postižení a omezení (http://www.mpsv.cz/cs/7888 [online]. [cit. 23.7.2014]).

Předposlední členění je věnováno 10. revizi Mezinárodní statistické klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů, kdy zrakové postižení je rozděleno dle narušení

zrakového analyzátoru. Závěrem těchto medicínských klasifikací uvádíme ještě kategorizaci dle příčin vzniku zrakového postižení od Ludíkové (in Finková, Ludíková, Růžičková, 2007).

V této práci se dále budeme zabývat osobami, respektive žáky se zrakovým postižením, kdy momentálně nejvhodnější je rozdělení z hlediska speciální pedagogiky, proto nejdříve uvedeme toto členění.

1.3.2 Speciálněpedagogické hledisko

Speciální pedagogika pracuje se čtyřmi kategoriemi osob se zrakovým postižením:

1) osoby nevidomé
2) osoby se zbytky zraku
3) osoby slabozraké
4) osoby s poruchami binokulárního vidění

(Ludíková in Renotiérová, Ludíková a kol., 2006)

1) Osoby nevidomé

„*Osoby nevidomé jsou chápány jako kategorie osob s nejtěžším stupněm zrakového postižení a patří sem děti, mládež a dospělí, kteří mají zrakové vnímání narušeno na stupni nevidomosti (slepoty).*“

(Ludíková in Finková, Ludíková, Růžičková, 2007, s. 41)

„Nevidomost je ireverzibilní pokles centrální zrakové ostrosti pod 3/60 až světlocit.“[2]

Nevidomost se podle ztráty zrakové ostrosti dělí na tři stupně:

a) Praktická nevidomost
    - pokles centrální zrakové ostrosti pod 3/60 do 1/60 včetně
    - binokulární zorné pole menší než 10 stupňů, ale větší než 5 stupňů kolem centrální fixace
b) Skutečná nevidomost
    - pokles centrální zrakové ostrosti pod 1/60 až světlocit
    - binokulární zorné pole 5 stupňů a méně i bez porušení centrální fixace

[2] Vymezení nevidomosti od Ludíkové nepostačuje z důvodu nevymezení hranic, kam až nevidomost sahá, je vhodné ještě doplnění z lékařské literatury.

c) Plná slepota

- světlocit s chybnou světelnou projekcí až do ztráty světlocitu (amauróza)

(Dotřelová in Kraus a kol., 1997, s. 317)

Nevidomí se s okolím nemohou seznamovat pomocí zraku, proto musejí jeho ztrátu kompenzovat jinými smysly – nižšími činiteli: sluchem, hmatem, čichem a chutí. Nevidomí pracují současně i s vyššími kompenzačními činiteli, kam patří: myšlení, paměť, řeč, představivost a obrazotvornost (Ludíková in Renotiérová, Ludíková a kol., 2006).

I přes jejich postižení se u nevidomých dětí řeč rozvíjí běžným způsobem a nevznikají komunikační obtíže. I když zpočátku se část slovní zásoby nemusí shodovat se skutečností a objevují se nereálné abstrakce v myšlení, které jsou dané absencí zrakových vjemů (Keblová, 2001). Dochází k verbalismu, kdy děti používají množství slov, ale nechápou jejich smysl, protože mají nedostatek zrakových podnětů a snaží se tuto situaci kompenzovat verbálně. Dále je omezen grafický výkon, socializace a objevují se problémy se samostatným pohybem a prostorovou orientací. Vyučování nevidomých je zaměřeno především na rozvoj zbylých smyslů, výuku Braillova písma, prostorové orientace a samostatného pohybu a nácviku požívání kompenzačních pomůcek (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007).

Hlavně v dospělosti se nevidomý neobejde bez samostatného pohybu, proto je možno využívat vedle chůze s bílou holí i průvodcovské služby, různých prvků ozvučení prostředí, hmatového popisu trasy či doprovodu speciálně vycvičených vodicích psů. Z hlediska pracovního uplatnění jsou nevidomí výrazně limitováni zrakovým postižením, proto nemohou vykonávat některá povolání. Někteří nevidomí mívají problém se zařazením do společnosti z důvodů např. chybné výchovy, osobnostního vybavení jedince, pohledu společnosti atd. (Ludíková in Finková, Ludíková, Růžičková, 2007).

Jelikož nevidomost lze rozdělit na vrozenou a získanou, Ludíková (1988) vyčleňuje ještě osoby později osleplé, které se staly nevidomými během života až po ukončení školní docházky a přípravy na povolání. Ztráta zraku pro tyto osoby znamená snížení orientace, změnu možností grafického projevu, pracovního uplatnění atd., což zasahuje celou jejich osobnost. Musejí se proto učit Braillovo písmo (v dnešní době ovládat počítač s mluvícím softwarem), cvičit náhradní smysly, zvládat základní tyflotechniku[3] a rekvalifikovat se pro nové povolání, poněvadž jen málo osleplých může nadále vykonávat své původní zaměstnání. Pro tyto osoby je rovněž stejně důležité i kulturní a společenské vyžití (Ludíková, 1988).

[3] „*Tyflotechnika je obor, který pomocí technických pomůcek, přístrojů a zařízení pomáhá zrakově postiženým kompenzovat ztrátu zrakového vnímání, a to v co nejvyšší možné míře*“ (Růžičková a kol., 2007, s. 13, 14)

2) Osoby se zbytky zraku

„Jedná se o jedince, jejichž zraková vada se pohybuje na rozmezí praktické slepoty a těžké slabozrakosti“ (Ludíková in Finková, Ludíková, Růžičková, 2007, s. 45). Keblová (2001) uvádí, že zbytky zraku jsou mezistupněm mezi slepotou a slabozrakostí, přičemž oficiální název je *praktická slepota*, respektive *praktická nevidomost* a užívá se více na úseku sociálně-právním.

S brýlovou korekcí rozpoznávají prsty těsně před očima a jsou schopny s optickými pomůckami číst plakátové písmo. Stejně jako u slabozrakých dochází u jedinců se zbytky zraku snížení až deformaci zrakových schopností a obtížím v prostorové orientaci, kdy nejsou schopni vždy využít zrak (Švarcová, 2012). Dříve se tyto osoby označovaly jako částečně vidící či těžce slabozraké. Stejně jako u nevidomosti tento stav může být vrozený i získaný. U této kategorie zrakového postižení může, ale nemusí, během života dojít k jeho zhoršení či zlepšení, proto je třeba dbát na zásady zrakové hygieny[4] více než u osob slabozrakých a při tom adekvátně využívat a rozvíjet zrakové schopnosti. Ty jsou v důsledku postižení snížené, omezené či deformované, což může vést k narušení představ. Ve většině případů to zapříčiňuje i snížení grafických schopností a omezení pracovních možností (Ludíková in Finková, Ludíková, Růžičková, 2007). Ve výuce se u žáků se zbytky zraku využívá tzv. dvojmetoda[5], a proto je tato skupina nejhůře školsky integrovatelná (Růžičková in Kolektiv autorů, 2006).

Z pedagogického hlediska se tito žáci dělí na dvě skupiny, jedna preferuje způsob poznávání typický pro nevidomé a druhá se snaží přiblížit ke způsobu poznávání lidí vidících (Švarcová, 2012). Protože jedinci se zbytky zraku chtějí zrak v maximální míře využívat, jejich organizmus je pod fyzickým i psychickým tlakem. Po fyzické stránce musí vynakládat velké úsilí k tomu, aby rozeznali objekty, správně vykonali jednotlivé úkony a aby si neublížili a neohrozili ostatní. Takže jsou nuceni často svoje tělo uvádět v různé nepřirozené polohy, čímž trpí nejen fyzicky, ale je zatěžována i jejich psychika, protože se musejí v důsledku nedostatečné zrakové ostrosti více soustředit, což u nich způsobuje podrážděnost,

[4] *„Zraková hygiena je soubor principů a zásad, které mají za úkol zabránit progresi vady*.“ Mezi ně patří: dodržování a hlídání optimální korekce vady, dodržování střídání optimální doby práce do dálky a do blízka, zásady dobrého kontrastu (osoba x pozadí, barevnost, velikost apod.), správná intenzita osvětlení (světloplaší x osoby se zbytky zraku), barevné podmínky v místnosti, vybavení místnosti nábytkem (nábytek bez skleněných výplní a lesknoucích se ploch, psací stůl má mít tmavou, nelesknoucí se pracovní desku)
(Růžičková in Kolektiv autorů, 2006).

[5] Jde o kombinaci nácviku čtení, psaní a používání černotisku s kombinací braillova písma, užití postupů jak nevidomých, tak slabozrakých.

horší schopnost přizpůsobení se, problémy v procesu socializace atd. (Ludíková in Finková, Ludíková, Růžičková, 2007).

3) Osoby slabozraké

„*Pro potřeby speciální pedagogiky představují kategorii osob slabozrakých skupinu dětí, mládeže a dospělých, kteří mají zrakové vnímání na stupni slabozrakosti*“ (Ludíková in Finková, Ludíková, Růžičková, 2007, s. 43).

Dotřelová (in Kraus a kol., 1997) vysvětluje slabozrakost z oftalmologického hlediska takto:

„Slabozrakost je ireverzibilní pokles zrakové ostrosti na lepším oku pod 6/18 až 3/60 včetně.“[6]

A dále ji dělí na:

a) lehká – do 6/60 včetně
b) těžká – pod 6/60 do 3/60 včetně[7]

(Dotřelová in Kraus a kol., 1997, s. 317)

Chceme-li slabozrakost rozdělit i pro potřeby edukace, je možno vyčlenit tři základní skupiny:

a) lehká slabozrakost
b) střední slabozrakost
c) těžká slabozrakost

U slabozrakosti je třeba hodnotit také další faktory, ne jen snížení zrakové ostrosti jako u nevidomých. Jsou to zejména problémy spjaté s narušením zorného pole až po trubicovité vidění, výpadky zorného pole, skotomy v poli, dále poruchy barvocitu nystagmus atd. Slabozrakost závisí také na době vzniku (prenatální, perinatální, postnatální období), proto ji můžeme členit ještě na vrozenou a získanou. V důsledku nepříznivé kvality zrakového vnímání se u slabozrakých často objevují nepřesné, neúplné nebo zkreslené představy. Poznamenán je i grafický a pracovní výkon, problémy mohou nastat i v prostorové orientaci

[6] Opět jde pouze o doplnění definice slabozrakosti.
[7] Jak je možno všimnout si výše, Hycl s Valešovou definovali nevidomost i slabozrakost naprosto shodně jako Kraus včetně jejich stupňů.

v případě, že slabozraký místo nezná – tyto osoby jsou proto v pohybu méně jisté a pomalejší. Přesto by zvláště v dětském věku měly dbát o maximální zrakový rozvoj, po celý život dodržovat zásady zrakové hygieny a kompenzovat vizuální nedostatky nejen zbylými smysly, ale i schopnostmi vyšších nervových funkcí (Ludíková in Finková, Ludíková, Růžičková, 2007).

Ve výuce slabozrakých je třeba využívat speciálních výukových metod a uspořádat vyučování. Děti pracují jen omezenou dobu, musí se omezit tělesná námaha v určitých předmětech (např. tělesná výchova). Slabozrací podle svých potřeb využívají i zvětšeného tisku a zvýšeného osvětlení a používají optické kompenzační pomůcky (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007). Švarcová (2012) ještě dodává, že někteří slabozrací žáci mohou mít narušeno i prostorové vidění, podobně jako žáci s poruchami binokulárního vidění.

Zrakový deficit se promítá i do možnosti pracovního uplatnění, kdy situaci v mnohých případech znesnadňuje skutečnost, že jejich hendikep může během života progredovat. Někteří slabozrací mohou trpět pocity méněcennosti v oblasti společenského styku z důvodu nemožnosti dostatečné zrakové kontroly, kontaktu s okolím a následně zvýšené míry sugestibility (Ludíková in Finková, Ludíková, Růžičková, 2007).

4) Osoby s poruchami binokulárního vidění

„Osobami s poruchami binokulárního vidění je označována kategorie dětí, mládeže a dospělých, kteří mají zrakové vnímání narušeno na základě funkční poruchy.“ (Ludíková in Renotiérová, Ludíková a kol., 2006, s. 201)

Při poruchách binokulárního vidění nastává situace, kdy se na sítnicích obou očí nevytváří na stejných místech dva rovnocenné obrazy tak, aby po jejich splynutí byl vytvořen prostorový vjem a bylo zabezpečeno stereoskopické, hloubkové vidění (Ludíková in Renotiérová, Ludíková a kol., 2006). Podle Švarcové (2012) děti s tupozrakostí a šilhavostí tvoří nejpočetnější skupinu žáků se zrakovým postižením. Největší problémy mají tyto děti s koordinací oko – ruka, s vnímáním prostoru a utvářením prostorových představ.

Binokulární vidění je získaná schopnost a začíná se vyvíjet po narození s dozráváním sítnice a její žluté skvrny. V prvním roce života se vyvíjí reflex konvergence[8], schopnost zaostřování předmětů, rozvíjí se mechanismy fúze a stereoskopického vidění. Během prvních šesti let života se zdokonaluje, upevňuje a stabilizuje jednoduché binokulární vidění.

[8] Fixace obou očí do jednoho bodu při pohledu do blízka. Schopnost vidět objekt oběma očima současně vede k prostorovému vjemu – stereopsi. Při nedostatečné spolupráci obou očí dochází k dvojitému vidění a v dětském věku k amblyopii (tupozrakosti)
(Moravcová in Baslerová a kol., 2012).

Má tři vývojové stupně:

- simultánní percepce – jedná se nejjednodušší formu binokulárního vidění, kdy se obraz na sítnicích obou očí nepromítá současně, tedy obrazy se nespojují v jeden vjem
- fúze – vnímání obrazu oběma očima jako jediného vjemu
- stereopse (stereoskopické vidění) – schopnost prostorového vnímání, nejvyšší stupeň binokulárního vidění, trojrozměrné vnímání (vnímání hloubky)

(Ludíková in Finková, Ludíková, Růžičková, 2007; Květoňová-Švecová, 2000)

Mezi poruchy binokulárního vidění řadíme strabismus[9] a amblyopii[10]. *„Tupozrakost je podstatné snížení zrakové ostrosti jednoho oka.“* V důsledku dochází k nedostatečnému rozvoji binokulárního vidění, protože je potlačován obraz hůře vidícího oka a naopak upřednostňován obraz oka s lepší zrakovou ostrostí. Postižené oko je z činnosti postupně vyřazováno, oslabuje se, uhýbá ze svého směru a stává se tupozrakým, proto se musí co nejdříve začít s nápravou (Keblová, 2001, s. 33). Květoňová-Švecová (2000) dodává, že vzruchy přicházející do zrakového centra nedovolují vytvořit jeden plastický a ostrý obraz, tudíž dítě vidí ostrý zdvojený obraz, nebo neostrý jednoduchý obraz. Podle Ludíkové (in Renotiérová, Ludíková a kol., 2006) se u amblyopie většinou nevyskytuje orgánová příčina, pokud však ano, neodpovídá stupeň snížení zrakové ostrosti stupni zrakové vady. Zraková ostrost může být snížena na hranici slepoty.

Léčba amblyopie spočívá ve výcviku tupozrakého oka vyloučením lepšího oka z vidění tím, že jej překryjeme okluzorem na brýlích nebo přelepíme náplastí zprvu na celý den a potom se doba okluze dle vývoje vady zkracuje. Náprava je nejúspěšnější do 5 let věku, od 5 do 9 let jsou výsledky individuální a po 10. roce téměř nulové, tudíž čím je dítě starší, tím pomalejší je obnova zrakových funkcí (Ludíková in Finková, Ludíková, Růžičková, 2007). Základem úspěšné léčby tupozrakosti je nejen okluze, ale také ji vhodně doplňuje pleoptika[11] - aktivní činnost oka při práci nablízko (malování, vystřihování atd.). V ortopticko-pleoptických cvičebnách se využívají speciální přístroje (amblyoptér, lokalizátor, CAM stimulátor atd.) a děti tam docházejí jednou až dvakrát týdně (Květoňová-Švecová, 2000).

[9] tupozrakost
[10] šilhavost
[11] *Pleoptika – rozcvičení tupozrakého oka při vyřazení oka zdravého* (Růžičková, 2007, s. 16).

„Strabismus je stav, kdy (objektivně) při fixaci předmětu ať už do blízka nebo do dálky nesměřují osy vidění obou bulbů souměrně k témuž bodu a kdy (subjektivně) není přítomno normální jednoduché binokulární vidění.“ Jde o poruchu zrakové funkce, která se navenek projevuje asymetrickým postavením očí (Vančurová in Autrata, Vančurová, 2002, s. 196). Toto asymetrické postavení bývá způsobeno: z důvodů porušení svalů a motorické dráhy, poruch vyšších mozkových center, poruchy zrakové dráhy počínaje sítnicí, nebo hereditárních (Květoňová-Švecová, 2000).

Protože osy očí nejsou rovnoběžné, obraz na sítnicích nevzniká na stejných místech, a při spolupráci obou očí tudíž nemůže dojít k jejich úplnému překrytí a objevuje se diplopie[12] - nemůže vzniknout prostorový vjem. Při tomto typu zrakového postižení je narušena řada funkcí jako analyticko-syntetická činnost, lokalizace a hloubkové vidění (Ludíková in Renotiérová, Ludíková a kol., 2006).

Léčba této vady je stejně jako léčba amblyopie založená na principu, že čím je dítě mladší, tím je dosaženo rychlejšího a většího efektu. Terapie je buďto konzervativní nebo chirurgická, kdy konzervativní terapie si klade za cíl dosáhnout normální zrakové ostrosti obou očí, centrální fixace a optimálního stupně binokulárního vidění. A chirurgicky se dosahuje normálního paralelního postavení očí a zlepšení podmínky pro rozvoj binokulárního vidění. Důležité je ukončit léčbu než dítě nastoupí do základní školy (Ludíková in Finková, Ludíková, Růžičková, 2007). Za konzervativní terapii považujeme ortoptiku[13], která se provádí pouze na speciálních přístrojích, a to troposkopu, cheiroskopu a stereoskopu (Květoňová-Švecová, 2000).

[12] dvojité vidění

[13] *Ortoptika – znovuobnovení, nebo vytvoření dokonalého binokulárního vidění*. (Růžičková, 2007, s. 16).

1.4 Příčiny a důsledky zrakového postižení

1.4.1 Příčiny zrakového postižení

Příčiny zrakového postižení dělíme v základu na vrozené a získané. Vrozené vady bývají povětšinou dědičné. Zrakové postižení se také může rozvinout působením škodlivých vlivů, které přímo či nepřímo ovlivňují plod ve vývoji (Finková, Trefilíková in Finková a kol., 2012). Dotřelová (in Kraus, 1997) dělí vrozené příčiny následujícím způsobem:

1. vrozené
    a. dědičné změny
    b. změny na podkladě intrauterinní infekce

Finková a Trefilíková (in Finková a kol., 2012) doplňují ještě toto členění z publikace od Květoňové-Švecové, která dělí vrozené příčiny na:

    c. fyzikální – následky úrazů matky v době gravidity, RTG záření apod.
    d. chemické – léčiva, nadměrné užívání alkoholu, drogy
    e. biologické – rubeola, cytomegalovirus, AIDS, syfilis, tuberkulóza, toxoplazmóza.

Získané postižení omezuje ve větší míře samotnou osobu se zrakovou vadou než její okolí. Mezi získané příčiny zrakového postižení řadíme faktory perinatální a postnatální, zatímco faktory prenatální by patřili k vrozeným příčinám. Většinou jde o faktory perinatální, tedy v období kolem porodu nebo během něj.

2. získané
    a. progrese refrakčních vad
    b. zelený a šedý zákal
    c. důsledek onemocnění (diabetes, roztroušená skleróza, meningitida)
    d. vliv stárnutí organismu (věkem podmíněná makulární degenerace, šedý zákal, stařecká vetchozrakost)
    e. úrazy hlavy nebo očí (autonehody, perforující poranění – bodné, sečné a řezné rány)
    f. nádorová onemocnění jednotlivých struktur oka nebo také v okolí zrakového nervu, či zrakového centra (retinoblastom, nádory očnice)

g. chemické nebo fyzikální působení na oko (poleptání, popálení oka, vystavení oka záření)

(Finková, Trefilíková in Finková a kol., 2012)

Dotřelová (in Kraus, 1997) dělí získané příčiny jednodušeji, kdy podle výše zmíněného členění bychom do postupných příčin řadili většinu a do náhlých pouze úrazy hlavy nebo očí a chemické nebo fyzikální působení na oko.

h. náhlé – úrazy, vaskulární léze
i. postupné – retinopatie, záněty, nádory, intoxikace, odchlípení sítnice, glaukom, senilní katarakta, senilní degenerace sítnice

(Dotřelová in Kraus, 1997)

1.4.2 Důsledky zrakového postižení

V důsledku zrakového postižení může být ovlivněna školní úspěšnost, pracovní uplatnění nebo uplatnění ve společnosti dané osoby. V této části práce se ještě nebudeme zaměřovat na konkrétní kategorii zrakově postižených, proto rozebereme důsledky týkající se všech.

1. *postižení zrakových funkcí, které ovlivňuje způsob přijímání informací* – jedná se o narušení hloubkového a prostorového vidění, narušení lokalizace, analýzy a syntézy nebo vizuomotorické koordinace
2. *obtíže při prostorové orientaci a samostatném pohybu* – u nevidomých je otázka prostorové orientace a samostatného pohybu řešená nejvíce, ale týká se všech osob se zrakovým postižením
3. *nutnost využívat kompenzační činitele* – u každé skupiny zrakově postižených je tato nutnost různá v závislosti na míře postižení
4. *potřeba využívat kompenzačních pomůcek*
5. *pomalejší pracovní tempo* – i když zrakově postižený člověk používá ke svému vnímání zrak či nikoli, každá jím zvolená cesta znamená zvýšenou námahu při získávání, zpracovávání nebo výdeji informací
6. *rychlejší unavitelnost* – z důvodu většího namáhání zraku a nutnosti využívat ostatních kompenzačních činitelů je osoba se zrakovým postižením mnohem dříve unavena

7. *nutnost zohlednit zrakové postižení při výběru školského zařízení a pozdějšího pracovního uplatnění* – žák i jeho rodiče musí volit mezi školskou integrací nebo speciální školou pro zrakově postižené, jak základní i střední, která bude odrazovým můstkem zrakově postiženého do pracovního procesu

(Růžičková a kol., 2007)

2 Historie vzdělávání zrakově postižených

Abychom mohli správně pochopit současnost, je nutno znát a zkoumat minulost. Proto i do speciální pedagogiky osob se zrakovým postižením patří historie péče o tyto jedince. Zrakově postižení patřili mezi první skupiny postižených, kteří byli ve společnosti natolik odlišní a péče o ně specifická, že byli první, kterým byly poskytovány nějaké služby. Šlo především jen o naplnění základních potřeb než o celkový rozvoj osobnosti a jednalo se o charitativní formu pomoci (Růžičková in Finková, Ludíková, Růžičková, 2007).

Tahle kapitola se bude zabývat vzděláváním zrakově postižených, proto budeme zmiňovat historické události týkající se pouze vzdělávání, nikoli celkové péče.

2.1 Historie vzdělávání zrakově postižených do počátku 20. století

První zmínky o vzdělávání zrakově postižených můžeme datovat již do starověku, kdy nevidomý stoický filozof Diodot vychovával spisovatele M. T. Cicera, dále nevidomý Didymos Alexandrijský ve 4. století n. l. učil své žáky číst pomocí reliéfního písma. Zatímco v Řecku a Římě lze najít pouze zmínky o tom, jak byli zrakově postižení vzděláváni nebo jak vzdělávali druhé, spíše tam byli usmrcováni, v Egyptě toto povoleno nebylo, židé a křesťané podporovali osoby s postižením (Majerová in Finková a kol., 2012). Již roku 206 př. n. l. můžeme objevit zmínky o organizaci nevidomých hudebníků v Číně. V Japonsku se vlivem budhismu šířila myšlenka o vzdělávání nevidomých a od roku 754 n. l. byli tito lidé devět let připravováni k výkonu masérského povolání (Ludíková, 1988).

Roku 863 přišli na Velkou Moravu Konstantin a Metoděj a přinesli křesťanství a právě v tomto období na našem území začaly vznikat první klášterní a katedrální školy. Důležitým mezníkem pro rozvoj vzdělávání všeobecně je vznik univerzit ve 12. století, kdy univerzitní vzdělání bylo umožněno také zrakově postiženým. V roce 1560 španělský učenec Francesco Lucas vyslovil návrh učit nevidomé číst a psát prostřednictvím písmen vyřezávaných do dřeva. Roku 1670 napsal Jakob Bernoulli knihu s názvem Prodromo, v níž vysvětluje, jak vzdělávat nevidomé. Další osobností byla Melanie von Saliganc, která vyráběla mapy pro nevidomé a k psaní používala techniky vypichování zrcadlových písmen (Majerová in Finková a kol., 2012).

V dobách feudalismu usilovali o vzdělávání encyklopedisté, kteří připisovali význam výchově a osvětě pro rozvoj osobnosti. Jedním z nich byl Denis Diderot, kterému za model sloužila poznávací činnost slepých a hluchých a napsal Listy o slepých, první známou studii o zvláštnostech psychiky nevidomých. Považoval nevidomé za psychicky odlišné než normálně

vidící a nepochyboval o jejich inteligenci a vzdělavatelnosti. Dále (Ludíková, 1988) napsal v roce 1749 dílo Lettresur les avangles, kde poukázal na význam hmatatelného bodu (Jesenský in Jesenský a kol., 1962). Z roku 1771 pochází spis od německého speciálního pedagoga Chtistiana Niesena, v němž se uvádí, jak vyučovat nevidomé. Christian Niessen se zaměřoval na výuku aritmetiky a algebry a vytvářel modely pro geometrii z drátů a kartonu (Majerová in Finková a kol., 2012).

V roce 1784 Valentin Haüy založil v Paříži první výchovně vzdělávací ústav pro nevidomé na světě. Později ho pozval i ruský car Alexandr I., aby v Petersburgu založil ústav pro slepce. Během cesty se setkal s Augustem Zeunem a založili společně v Berlíně rovněž ústav pro nevidomé. Poté Haüy pomáhal se zakládáním a rozšířením sítě škol pro nevidomé po celé Evropě. Vyučováním nevidomého chlapce Francoise Lesseura, a tak úspěšným předvedením experimentu, prakticky dokázal vzdělavatelnost nevidících. Rovněž požadoval mateřské školy pro nevidomé a státní péči o tyto osoby (Jesenský in Jesenský a kol., 1962). Podle Majerové (Finková a kol., 2012) vznikají další instituce pro vzdělávání zrakově postižených v Anglii, v Liverpoolu, Bristolu, Edimburghu a v Londýně. Dalším průkopníkem vyučování nevidomých byl Švéd Per Aron Borg, který začal na popud Haüye vyučovat nevidomou dívku a v roce 1832 založil v Lisabonu ústav pro hluchoslepé.

V 19. století nastal mohutný teoretický i praktický rozvoj tyflopedagogiky, což se projevilo nárůstem vzniku speciálněpedagogických institucí. V roce 1804 založil V. Klein ústav slepců ve Vídni a téhož roku vyučoval nevidomého chlapce a následně dokázal, že nevidomí jsou vzdělavatelní. 1809 přišel s propichovanou latinkou a roku 1811 byla vytištěna první kniha pro nevidomé jeho písmem. Byl propagátorem myšlenky vzdělávat nevidomé společně s vidícími, všiml si totiž, že mezi nevidomými jsou někteří, kteří částečně vidí a poukazoval, že by takoví jedinci měli být vychováváni spolu s nevidomými. Založil proto oddělení pro poloslepé děti, ale to zanedlouho z organizačních důvodů zaniklo (Mjerová in Finková a kol., 2012). V roce 1807 vznikl v Praze na Hradčanech ústav pro slepé a v roce 1825 v Bratislavě, 1832 Klárův ústav slepců rovněž v Praze a 1835 v Brně. V 1. polovině 19. století jsou budovány (ústavy) školy s internátem po celé Evropě. Ve speciálních školách byly aplikovány cíle, obsah, metody i formy výuky jako na běžných školách s tím, že se používaly speciální pomůcky (Jesenský in Jesenský a kol., 1962).

Z významných osobností v Čechách můžeme jmenovat tři generace Klárů, kdy Alois Klár založil v roce 1832 svůj ústav, ale krátce na to zemřel, proto se vedení ujal jeho syn Pavel Alois Klár a po něm Rudolf Maria Klár, který znovu pozvedl úroveň ústavu, protože ještě než se kvůli svému nízkému věku mohl ujmout vedení, řídil ústav Jan Bešín a ten

zredukoval vzdělání na pouhé ženské ruční práce. Rudolf Maria Klár zavedl do ústavu Braillovo písmo, navrhl Pražskou tabulku, zavedl tělesnou výchovu, rozšířil knihovnu, začal přijímat chovance od 10 let a zřídil mateřskou školku (Ludíková, 1988).

Soukromé učební kurzy pro nevidomé děti Moravy a Slezska zahájil v roce 1835 Brňan Jan Nepomuk František Rafael Bietl, který děti vzdělával poměrně na vysoké úrovni, vyučovalo se pamětně a ke psaní se využíval Kleinův psací stroj, chovanci byli vedeni k řemeslům a hudbě. Další velice významnou osobností na poli tyflopedie byl Louis Braille. Ve třech letech přišel o zrak, a protože mu otec zprostředkovával alespoň základní informace, byl v 10 letech přijat do Královského institutu v Paříži zřízeném Valentinem Haüyem. Žáci zde byli vzděláváni v jeho písmu, ale později přešli k bodovému písmu sloužícímu původně pro vojenské účely od Charlese Barbiera a toto písmo bylo východiskem pro Braillovo písmo. Nebylo však plně přijato, teprve až v roce 1850 (Majerová in Finková a kol., 2012).

V 2. polovině 19. století můžeme sledovat větší zájem a další práci nad novými prostředky vyučování zrakově postižených, zájem o jejich psychický vývoj, rozvoj různých charitativních spolků a organizací, výměnu zkušeností na mezinárodních konferencích tyflopedů. Začínají vycházet různé odborné časopisy i další literatura. V Rakousku-Uhersku se stává součástí přípravy učitelů krátký kurs tyflopedie. Ve Francii se M. Sizerane zasloužil o vznik první školy pro rozumově zaostalé slepce. V Rakousku vytvořil S. Heller návrhy na kreslení a modelování slepých. V Německu se F. Kull zasloužil o vznik školy pro tělesně vadné slepce a prakticky pracoval v oblasti metodiky, geografie a tyflografiky (Jesenský in Jesenský a kol., 1962). Majerová (In Finková a kol., 2012) ještě uvádí též vznik ústavů v USA a Kanadě. Byly to: 1832 New York, 1833 Filadelfia, 1837 Ohio, 1860 Quebeck, 1867 Halifax a 1872 Ontario. V Bostonu Samuel Gridly How vzdělával hluchoslepé dívky, u nichž dosáhl takových výsledků, které je proslavily po celém světě.

Ludíková (1988) uvádí, že v Evropě se v polovině 19. století oživily myšlenky na vzdělávání nevidomých společně s vidícími, ale neujaly se. V té době se objevily názory vzdělávat nevidomé ještě před jejich vstupem do ústavů, proto v USA v roce 1887 založili první mateřskou školu, a 1897 dokonce ústav pro nevidomé kojence. V Anglii v této době založili jesle pro nevidomé. Později byly mateřské školy otevírány v různých jiných zemích, v každém státu se lišil věk pro vstup.

Koncem 19. století vzniká myšlenka o potřebě speciální péče o slabozraké, k jejíž realizaci se přechází až ve století nadcházejícím. V péči o tupozraké a šilhavé dochází ke zdůvodnění v biologických vědách (Jesenský in Jesenský a kol., 1962).

2.2 Vzdělávání zrakově postižených ve 20. století a současnost

Vznik samostatného Československa přinesl rozvoj v péči o osoby s postižením, který byl však přerušen nacistickou okupací a druhou světovou válkou, kdy byly hromadně vyvražďovány osoby s postižením. Toto se týkalo především Německa a některých částí Rakouska, Polska i Česka (např. škol v Ústí nad Labem, Litoměřicích a Moravské Třebové) (Majerová in Finková a kol., 2012).

Významným přínosem 1. poloviny 20. století byl rozvoj vzdělávání a výchovy slabozrakých. Ve školách pro nevidomé se velmi často objevovali i žáci s lehčími vadami. První školy pro slabozraké byly založeny roku 1908 v Mühlhauzene a další v roce 1911 ve Strassburku. V Anglii se od roku 1908 rozvíjel zvláštní systém tříd pro slabozraké při školách běžného typu (Jesenský in Jesenský a kol., 1962). Majerová (in Finková a kol., 2012) dodává, že v Berlíně byla roku 1919 vytvořena škola, 1923 v Hamburku třída při běžné škole. U nás vznikla 1927 v Brně první třída pro slabozraké, 1943 první škola v Praze a 1962 mateřská škola, 1954 základní škola profesora Vejdovského pro slabozraké v Litovli a pro žáky se zbytky zraku vznikla samostatná škola od školního roku 1963/1964.

Mezi lékaři byla řada těch, kteří podporovali oddělení dětí se sníženou zrakovou schopností od dětí nevidomých. V 50. letech začala být propagována teorie, že pokud je zrak u slabozrakých používán, nevede to k jeho zhoršení, takže byl zastáván názor, že by měly být zřizovány školy pro slabozraké a že by tito žáci měli být vzděláváni vizuálně (Ludíková, 1988).

Péče o děti s poruchou binokulárního vidění začíná směřovat z oblasti přírodních věd, hlavně oftalmologie, mezi obory společenskovědní, respektive k tyflopedagogice a do speciálních škol. Ludíková (1988) dodává, že v roce 1941 Alfred Bangerter, který se zabýval převážně amblyopií, založil ve Švýcarsku první ortoptickou školu. U nás roku 1950 v nemocnici v Kroměříži vzniklo ortoptické oddělení se školou z iniciativy primáře Víta Dostála. Postupně byly otevírány školy pro tupozraké a šilhavé v Olomouci, Šternberku, Ostravě atd. K základním školám se připojuje i síť mateřských škol. V péči o zrakově postižené se začíná prosazovat prevence zrakových vad. V roce 1910 profesor Deyl založil v Praze první český ústav pro nevidomé u nás[14]. V roce 1913 vznikla německá škola v Ústí nad Labem. Po ustavení Československé republiky byla do ústavů v Čechách i na Moravě

[14] První ryze český ústav pro nevidomé, první jeho název byl Deylova výchovna slepých, poté Deylova opatrovna slepých, Zemský spolek pro výchovu opatrování slepých v království Českém, po zestátnění vznikla Hudební škola pro nevidomé, od roku 1960 byla přejmenována na Střední hudební školu internátní pro mládež s vadami zraku a od roku 1976 na Konzervatoř pro zrakově postiženou mládež (Ludíková, 1988).

zavedena čeština. Začaly být vydávány speciální slabikáře a časopisy pro nevidomé. Učitelka v Hradčanské škole, Dominata Hoňková, vypracovala první český zkratkopis[15] (Jesenský in Jesenský a kol., 1962). Na Slovensku byla teprve až v roce 1946 v Levoči založena Státní odborná škola pro slepce, která se později přejmenovala na učňovskou školu a v roce 1976 na Střední odborné učiliště pro zrakově postiženou mládež (Ludíková, 1988).

Při školách pro slepé v Brně a v Levoči, založených 1927 a 1938 vznikly první třídy pro slabozraké. Rozvoj teorií v tyflopedii dokazovalo množství statí v odborných časopisech i samostatných prací, dále pak studií v tyflopsychologii a překlady monografických prací (Jesenský in Jesenský a kol., 1962).

Po únorovém převratu v roce 1948 nastala změna ve vzdělávání a to zákonem o jednotné škole, který nevyjímal ani zrakově postižené. Dalším takovým zákonem byl Zákon č. 186/1960 Sb., který uzákoňuje speciální předškolní výchovu postižených dětí. V roce 1988 jsou zřizovány mateřské, základní a zvláštní školy pro slabozraké, děti se zbytky zraku a nevidomé, školy při očních klinikách a ortoptických odděleních, gymnázium, střední ekonomická škola, hudební konzervatoř a střední odborné učiliště. Ve vzdělávání se zaujímají přístupy jako reedukace, rehabilitace a kompenzace, kdy se začíná mluvit o speciálních technických pomůckách, slepeckém tisku, speciálním černotisku a pomůckách pro tyflografiku.

V 90. letech minulého století platily v edukaci zrakově postižených Zákon ČNR č. 390/1992 Sb., o předškolních a školních zařízeních ve znění pozdějších předpisů, Vyhláška MŠMT ČR č. 291/1991 Sb., o základní škole a Vyhláška č. 354/1991 Sb., o střední škole (Majerová in Finková a kol., 2012). Dále pak Vyhláška č. 399/1991 Sb., o speciálních školách a speciálních mateřských školách, která stanovuje speciální mateřské a speciální školy, kdy pro žáky zrakově postižené existuje: speciální mateřská škola, základní škola pro slabozraké, základní škola pro žáky se zbytky zraku, základní škola pro nevidomé, střední odborné učiliště pro zrakově postiženou mládež, gymnázium pro zrakově postiženou mládež, střední odborná škola pro zrakově postiženou mládež. V případě kombinace zrakového a mentálního postižení jsou to zvláštní školy pro slabozraké, zvláštní školy pro žáky se zbytky zraku, zvláštní škola pro nevidomé, pomocná škola pro zrakově postižené a odborné učiliště pro zrakově postižené. Všechny tyto školy včetně speciálních mateřských škol mohou být

[15] Soustava zkratek, která je velmi dobře čitelná, přehledná a snadno zapamatovatelná, využívá znaků z Braillova písma. Vznikl za účelem zrychlení pořizování záznamu v bodovém písmu, dále pak zmenšení objemu knih. První vyhovující zkratkopis byl sestaven v roce 1871 v Anglii doktorem Armitagem. V Čechách byl zkratkopis Dominaty Hoňkové zařazen do výuky nevidomých v roce 1928. Ale proto, že důsledně nerespektoval pravidla českého pravopisu, Ema Polandová a Rudolf Krchňák jej upravili (Ludíková, Maleček, 1991).

zřizovány jako internátní. (http://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=399&r=1991 [online]. [cit. 4. 8. 2014]). Do roku 1997 byly školy rozdělovány podle hloubky postižení, ale od té doby novela Vyhlášky č. 127/1997 Sb., o speciálních školách a speciálních mateřských školách změnila názvy těchto škol na: speciální základní škola pro zrakově postižené, střední odborné učiliště, gymnázium pro zrakově postiženou mládež a konzervatoř. V případě kombinace zrakového a mentálního postižení se ve vyhlášce hovoří o zvláštní škole nebo pomocné škole pro zrakově postižené, odborném učilišti pro zrakově postižené a praktické škole. Vyhláška také nově stanovuje speciálněpedagogické centrum (http://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=127&r=1997 [online]. [cit. 4.8.2014]).

Žáci mají v současné době možnost vzdělávat se v integraci v běžné škole, kdy toto je ošetřeno Metodickým pokynem k integraci dětí a žáků se zdravotním postižením do škol a školských zařízení také z roku 1997/1998. V roce 2004 Poslanecká sněmovna vydala Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), který byl novelizován a doplněn v roce 2008. Jedná se již o komplexnější přístup ke vzdělávání všech osob s postižením, v našem případě zrakově postižených, a stanovuje všechny školy speciální školami základními a zvláštní a pomocné školy se mění na školy praktické a speciální (http://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=317&r=2008 [online]. [cit. 5.8.2014]). Ke školskému zákonu bychom mohli přiřadit i Vyhlášku č. 72/2005 Sb., o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních, která byla opět novelizovaná v roce 2011 jako Vyhláška č. 116/2011 Sb. Dále Vyhlášku č. 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných, i ta byla novelizována Vyhláškou č. 147/2011 Sb. Vyhláška 72/2005 Sb. přibližuje roli škol, pedagogicko-psychologických poraden a speciálně pedagogických center. Vyhláška 73/2005 Sb. umožňuje postiženým osobám (i těm zrakově) individuální nebo skupinovou integraci, vzdělávání dle individuálního vzdělávacího plánu, snížení počtu žáků ve třídě, zřízení místa asistenta pedagoga a možnost úpravy vzdělávacích podmínek (http://www.msmt.cz/dokumenty/vvyhlaska-c-116-2011-sb-kterou-se-meni-vyhlaska-c-72-2005-sb [online]. [cit. 5.8.2014]).

3 Edukace žáků se zrakovým postižením na základní škole

3.1 Základní pojmy vztahující se k edukaci osob se zrakovým postižením

Žák

Jelikož tato práce se zaměřuje na „žáky“ se zrakovým postižením, považujeme za směrodatné specifikovat pojem žák a následně jej spojit s definicí zrakového postižení.

„*Označení pro člověka v roli vyučovaného subjektu, bez ohledu na věk.*“ Takže jím může být dítě, adolescent nebo dospělý (Průcha, Walterová, Mareš, 2008, 316).

Žák se zrakovým postižením

Výše jsme definovali, co je to zrakové postižení, kdo je to zrakově postižený a kdo je to žák, tudíž v následujících řádcích tyto pojmy shrneme. Žákem se zrakovým postižením je tedy někdo, kdo trpí oční vadou či poruchou, kdy ani po optimální zrakové korekci není možno zajistit plnohodnotné vnímání, přičemž je v roli vyučovaného subjektu.

Edukace

Tento pojem *„označuje jakékoliv situace za účasti lidských subjektů nebo zvířat, při nichž probíhá nějaký edukační proces, tj. dochází k nějakému druhu učení“* (Průcha, Walterová, Mareš, 2008, s. 53). Termín je odvozen z latinského *educatio* = vychovávání, jde o celkové a celoživotní rozvíjení osobnosti. V didaktice se pro edukaci užívá synonymum *vzdělávání, vzdělávací proces*. Jedná se o takovou činnost, při níž se nějaký subjekt učí za působení jiného subjektu, který ho vyučuje nebo instruuje. Celý edukační proces probíhá v *edukačním prostředí*, kdy nás zajímají parametry jako prostor, architektura, zařízení, pomůcky, vztahy a komunikace mezi účastníky. A za *edukační reality*, což je jakákoli skutečnost, v níž probíhají nějaké edukační procesy (např. prostředí rodiny, školy, sportovního klubu, podniku, party mladých lidí, mileneckého páru atd.)

(Průcha, Walterová, Mareš, 2008).

Tyfloedukace

„Se zabývá záměrným utvářením osobnosti jedinců se zrakovým postižením. V kontextu speciálněpedagogického působení je vymezena jako výchova a vzdělávání v referenčním poli specifických potřeb daných omezením zrakové schopnosti.“ (Růžičková, 2011, s. 14, 15)

Cíle edukace zrakově postižených

Vycházejí z obecných pedagogických cílů, jako jsou: získávání vzdělání, rozvoj psychických činností a vlastností, ale berou si i cíle z tyflopedického působení: všestranný rozvoj osobnosti zrakově postiženého, jeho vhodná příprava na povolání a úspěšné pracovní i společenské uplatnění, zkrátka *„jde o dosažení takového rozvinutí osobnosti, jaké je možné v mezích daných zrakovou vadou, jejím stupněm, druhem i rozsahem, i celkovým osobnostním vybavením zrakově postiženého“* (Flenerová, 1982, s. 29).

3.2 Dokumenty – legislativa ve vztahu ke vzdělávání

Z dokumentů důležitých pro vzdělávání v České republice zmíníme Národní program rozvoje vzdělávání, tzv. Bílou knihu, která v roce 2001 začala udávat směr vzdělávání u nás. Té potom dále byly podřízeny rámcové vzdělávací programy, z nichž zde uvedeme Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání, který vyšel v roce 2004 a v souladu s ním vydala Poslanecká sněmovna školský zákon (Zákon č. 561/2004 Sb.). V Bílé knize se pomýšlí na jednotné základní vzdělávání pro všechny, ať už jsou zdravotně či sociálně znevýhodněni, nebo mimořádně nadaní. Směřuje se k inkluzivní pedagogice a k úpravě školy pro žáky i učitele, aby se v ní cítili lépe. Jedincům se speciálními vzdělávacími potřebami je věnován taktéž oddíl v rámcovém vzdělávacím programu, dále i paragraf v Zákonu č. 561/2004 Sb. a v roce 2005 byla vydána vyhláška 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných. Podle rámcových vzdělávacích programů si potom každá škola vytváří svůj vlastní vzdělávací program - školní vzdělávací program, kde se opět nesmí zapomínat na žáky se speciálními vzdělávacími potřebami
(http://www.msmt.cz/dokumenty/bila-kniha-narodni-program-rozvoje-vzdelavani-v-ceske-republice-formuje-vladni-strategii-v-oblasti-vzdelavani-strategie-odrazi-celospolecenske-zajmy-a-dava-konkretni-podnety-k-praci-skol [online]. [cit. 2.9.2014];
http://www.msmt.cz/vzdelavani/zakladni-vzdelavani/upraveny-ramcovy-vzdelavaci-program-pro-zakladni-vzdelavani [online]. [cit. 2.9.2014]).

3.2.1 Bílá kniha – Národní program rozvoje vzdělávání v ČR

Jedná se o dokument formující vládní strategii v oblasti vzdělávání, odráží celospolečenské zájmy a dává konkrétní podněty k práci škol. Vláda ji přijala na začátku roku 2001. Vydalo ji Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Formuluje myšlenková

východiska, obecné záměry a rozvojové programy, které mají být směrodatné pro vývoj vzdělávací soustavy ve střednědobém horizontu. Konkrétní vize reformy školství v podobě dokumentu Bílá kniha se promítají do Zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), Zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a Zákona č. 109/2002 Sb., o výkonu ústavní výchovy nebo ochranné výchovy ve školských zařízeních a o preventivně výchovné péči ve školských zařízeních a o změně dalších zákonů.

Je výsledkem analýzy, hodnocení a srovnání české vzdělávací soustavy se zahraničními po roce 1989. Opírá se o výroční zprávy Ministerstva školství a o publikaci OECD. Zaměřuje se především na cíle jako: *rozvoj lidské individuality, zprostředkování historicky vzniklé kultury společnosti, výchova k ochraně životního prostředí ve smyslu zajištění udržitelného rozvoje společnosti, posilování soudržnosti společnosti (rovný přístup ke vzdělání, výchova k lidským právům a multikulturalismu), podpora demokracie a občanské společnosti (tzv. mediální výchova), výchova k partnerství, spolupráci, solidaritě v evropské i globalizující se společnosti, zvyšování konkurenceschopnosti a prosperity společnosti, zvyšování zaměstnatelnosti*. Bílá kniha je rozdělena na několik kapitol a spoustu podkapitol, z nichž pro nás je nejdůležitější podkapitola týkající se vzdělávání zdravotně a sociálně znevýhodněných a základního vzdělávání.

Pokud se zaměříme na kapitolu o vzdělávání zdravotně a sociálně znevýhodněných, je v ní zhodnocena tehdejší situace roku 2001, kdy dokument vzniknul a mluví se tam o začínající integraci zdravotně postižených do škol běžného typu, nabádá se ke změnám v tradičním vzdělávání ve smyslu přizpůsobování obsahu, forem a metod výuky žákům se speciálními vzdělávacími potřebami, k vytváření inkluzivního prostředí ve třídách a školách, k rozšiřování vědomostí o speciálně pedagogických postupech a metodách mezi pedagogickými pracovníky běžných škol. Plánuje se do výraznější role postavit poradenský systém ve školství, vzdělávat i žáky s těžkým stupněm mentálního postižení.

V kapitole o základním vzdělávání se mluví o nutnosti vytvořit rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání, o kterém bude pojednávat další podkapitola, řešit postupný přechod na integrované vzdělávání, které by umožnilo vytvářet co nejlepší podmínky pro všechny žáky, rozvoj talentů, změnit koncepci vzdělávání učitelů základních škol (http://www.msmt.cz/dokumenty/bila-kniha-narodni-program-rozvoje-vzdelavani-v-ceske-republice-formuje-vladni-strategii-v-oblasti-vzdelavani-strategie-odrazi-celospolecenske-zajmy-a-dava-konkretni-podnety-k-praci-skol [online]. [cit. 2.9.2014]).

3.2.2 Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (RVP ZV)

RVP ZV je dalším dokumentem Ministerstva školství vydaném v roce 2004, který vychází z Národního programu rozvoje vzdělávání v ČR (Bílé knihy), dále je v souladu se zákonem č. 561/2004 Sb. Svým pojetím a obsahem navazuje na rámcový vzdělávací program předškolního vzdělávání a pokračuje rámcovým vzdělávacím programem gymnaziálního vzdělávání, nebo středního odborného vzdělávání. Patří do soustavy kurikulárních dokumentů zajišťující vzdělávání žáků od 3 do 19 let, které jsou vytvářeny na úrovni státní a školské. RVP je dokument státní a dle zásad v něm zakotvených si každá základní škola vytváří vlastní vzdělávací program, tzv. školní vzdělávací program.

Cílem RVP bylo vyjít z nové strategie vzdělávání, která zdůrazňuje klíčové kompetence, provázanost a uplatnění nově nabytých vědomostí a dovedností v praktickém životě, sjednotit základní vzdělávání pro všechny jeho absolventy a vyjít z koncepce celoživotního učení. Vymezuje úroveň klíčových kompetencí, jichž by měli žáci dosáhnout na konci základního vzdělávání a předkládá očekávané výstupy a učivo. V RVP ZV jsou uvedena průřezová témata, která mají formovat zejména postoje a hodnoty žáků, jsou jednotná a procházejí napříč vzdělávacími oblastmi a vytvářejí tak mezipředmětové vztahy a přispívají k ucelení vzdělávání. Díky RVP je možno více zohledňovat potřeby a možnosti žáků, oslabit důvody k vyčleňování žáků do specializovaných tříd a škol, šířeji využívat individuální a slovní hodnocení. RVP ZV je rozdělen do devíti oblastí a každou oblast tvoří jeden nebo více obsahově podobných oborů (vyučovacích předmětů). Od 1. 9. 2013 platí upravená verze, ta může být časem měněna podle současných potřeb společnosti, zkušeností učitelů se ŠVP i podle potřeb a zájmů žáků.

RVP ZV obsahuje i část věnovanou vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Je v souladu s §16 Zákona č. 561/2004 Sb. a s vyhláškou 73/2005 Sb., tedy vychází vstříc žákům se zdravotním postižením a zdravotním znevýhodněním. I u nich se uplatňují speciálněpedagogické metody, které se užívají při rozvíjení rozumových schopností, orientačních dovedností, zlepšování sociální komunikace a dalších specifických dovedností. Stanovuje podmínky, které mají být žákům se zdravotním postižením a znevýhodněním zabezpečeny – respektovat individualitu žáka, zabezpečit odbornou výuku předmětů speciálněpedagogické péče, upravit školní prostředí, spolupracovat se zákonnými zástupci a se školskými poradenskými zařízeními, vzhledem k zdravotnímu postižení žáka zvýšit časovou dotaci k zařazení předmětů speciálněpedagogické péče, upravit očekávané výstupy těchto žáků a uplatňovat alternativní formy komunikace (znaková řeč, Braillovo písmo atd.)

(http://www.msmt.cz/vzdelavani/zakladni-vzdelavani/upraveny-ramcovy-vzdelavaci-program-pro-zakladni-vzdelavani [online]. [cit. 2.9.2014]).

3.2.3 Školní vzdělávací program (ŠVP)

Jedná se o školský dokument, je v souladu s §5 Zákona č. 561/2004 Sb. a podle zásad Rámcového vzdělávacího programu si jej každá škola zpracovává sama (mohou na něm spolupracovat všichni učitelé). Za jeho zpracování a případné úpravy odpovídá ředitel školy. Vychází z konkrétních vzdělávacích záměrů školy, zohledňuje potřeby a možnosti žáků, reálné podmínky a možnosti školy i oprávněné požadavky zákonných zástupců žáků. Umožňuje realizaci individualizovaného vyučování pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami, zajišťuje postupné utváření a rozvíjení klíčových kompetencí a posiluje autonomii učitelů ve způsobu výuky.

V případě žáků se speciálními vzdělávacími potřebami je ŠVP podkladem pro tvorbu individuálního vzdělávacího plánu každého z nich. Do ŠVP se zařazují speciální vyučovací předměty a předměty speciálně pedagogické péče (logopedická péče, znakový jazyk, prostorová orientace a samostatný pohyb zrakově postižených, zraková stimulace, práce s optickými pomůckami, čtení a psaní Braillova písma, zdravotní tělesná výchova, komunikační a sociální dovednosti apod.). V ŠVP bývá uvedeno, jaké kompenzační a didaktické pomůcky, speciální učebnice, výukové programy se ve vzdělávání využívají (http://www.msmt.cz/vzdelavani/zakladni-vzdelavani/upraveny-ramcovy-vzdelavaci-program-pro-zakladni-vzdelavani [online]. [cit. 2.9.2014]).

3.3 Specifika v edukačním procesu u jednotlivých kategorií žáků se ZP

Ti, kdo diagnostikují žáka se zrakovým postižením, doporučí zařazení do příslušného typu školy, ať už speciální nebo běžné základní. O tomto rozhoduje zraková vada s ohledem na její prognózu. Dalším hlediskem je pak mentální úroveň dítěte. Po doporučení poradenského zařízení záleží na rodičích, jakou možnost vzdělávání pro dítě zvolí.

Specifickými problémy v edukačním procesu zrakově postižených je informační deficit, komplikace v prostorové orientaci a bezpečnosti pohybu, problémy v sebeobsluze a samostatnosti při zařizování si věcí a vystupování na veřejnosti. Komplikace může způsobit i značný nepoměr mezi smyslovými a rozumovými schopnostmi, nerovnováha mezi používáním zbytků vidění a kompenzací zraku. Velkou roli hraje i míra závislosti na pomoci druhých osob, technických pomůckách a citlivost na úpravy prostředí.

Podmínkou vzdělávání zrakově postižených je zařazení předmětů speciálněpedagogické péče do výuky. Jedná se zejména o prostorovou orientaci a samostatný pohyb, psaní a práce na počítači, zraková stimulace, práce s optickými pomůckami, speciální příprava čtení a psaní bodového písma, logopedická péče, zdravotní tělesná výchova a individuální hra na hudební nástroj, která může být pro zrakově postiženého v budoucnu stěžejní pro profesní uplatnění (Bartoňová, Pipeková, 2011).

V případě integrovaného vzdělávání je žákovi dle vyhlášky 73/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů vypracován individuální vzdělávací plán. Optimální průběh vzdělávacího procesu zajišťují odborníci speciálněpedagogického centra, kteří poskytují rady, doporučení a instrukce pro úpravu prostředí nebo výuku nejen žákům samotným, ale i jejich zákonným zástupcům a pedagogům (Röderová in Pipeková, 2010).

Vzdělávání žáků se zrakovým postižením si vyžaduje určité podmínky: individuální přístup učitelů k žákům, nižší počet žáků ve třídách, podnětné prostředí, speciální osvětlení (vhodné pro žáky se zbytky zraku či naopak žáky světloplaché), možnost používat kompenzační pomůcky, odstranění bariér v prostorách školy, učebnice se zvětšeným písmem pro slabozraké žáky, přepis učebnic do bodového písma, optické pomůcky, možnost používat didaktické kompenzační pomůcky (televizní lupy, počítače s programy pro nevidomé, plastické modely, upravené měřící přístroje), seznámení nepostižených spolužáků a jejich rodičů s problematikou zrakově postižených. (Bartoňová, Pipeková, 2011; Švarcová, 2012). Finková a Ludíková (in Finková a kol., 2012) doplňují některé další podmínky: místo ve třídě, kdy žáky usazujeme tak, aby se stali její integrální součástí s ohledem na míru vidění, dále pracovní místo (zajistit samostatnou lavici se sklopnou deskou, kde bude dostatek místa pro odkládání kompenzačních pomůcek), tabule (bílá, na kterou píšeme tmavými fixy, černá + světlé křídy – bílá nebo žlutá) a na závěr nutnost podle doporučení oftalmologa střídat zrakovou práci do blízka a do dálky (Finková, Ludíková in Finková a kol., 2012).

Popsali jsme specifika v edukaci u jednotlivých kategorií osob se zrakovým postižením v obecnější rovině a nyní se zaměříme na specifika, která s sebou přinášejí různé vyučovací předměty. V souvislosti s tím zmíníme i konkrétní kompenzační pomůcky a didaktické materiály, jež žáci mohou pro usnadnění výuky a lepší představu o probírané látce využívat.

3.3.1 Nevidomí žáci

Při vzdělávacím procesu žáků nevidomých se vyskytují určitá specifika, která zde popíšeme. Všeobecně je důležité, aby pro takového žáka byly upraveny prostory třídy a školy,

aby se dodržovala určitá pravidla s ohledem, že ostatní mezi sebou mají zrakově postiženého, respektive nevidomého. Dále je vhodné ve spolupráci s odborníky z SPC zřídit funkci asistenta pedagoga v případě, že je žák integrován.

Co se týče úpravy prostředí, školy pro zrakově postižené už mívají ošetřena určitá problémová místa, ale na běžné škole, kam zrakově postižený přichází do integrace, je vhodné toto zajistit, např. odstranit překážky vybíhající do prostoru, zasahující do výše prsou nebo hlavy. Jak je již výše zmíněno, u zrakově postižených, a zvláště u nevidomých, je nutno zařadit předmět speciálněpedagogické péče – prostorová orientace a samostatný pohyb. Během něj by se měl žák seznámit s prostory třídy, šatny, jídelny a školy jako celku. Pro snazší orientaci je dobré označit dveře popisky v Braillově písmu. Co nejvíce vyučovacích hodin směřovat do kmenové třídy, kde má žák všechny své kompenzační pomůcky, vytvořit dostatečný prostor pro jejich odkládání, v případě, že má žák asistenta pedagoga, je nutno vytvořit místo i pro něj, aby neomezoval ostatní. Učební pomůcky a potřeby by měly mít svoje stálé místo, vedeme i spolužáky, aby věci odkládali tam, kam patří. Dále je v edukačním procesu nutno dodržovat klid ve třídě, protože většina výuky probíhá sluchovou cestou, seznámit se se specifiky komunikace se zrakově postiženými, vše komentovat a slovně popisovat, číst nahlas zápisy na tabuli a učit to i ostatní žáky, vyvolávat jménem, ne pouze ukazovat, vždy si ověřovat, zda má nevidomý správnou představu o dané věci či jevu, využívat např. ozvučených pomůcek, reliéfních obrázků, předmětů z různobarevných materiálů atd., vést dítě k poznávání předmětů hmatovou cestou a dávat pozor, aby používalo všechny prsty. V rámci speciálněpedagogické péče se zařazuje i nácvik podpisu. Zajistit nevidomému dostatečný čas na to, aby se mohl seznámit s názornými pomůckami a upozornit ho na jednotlivé detaily předmětu, což vyžaduje více času a nevidomý má pomalejší pracovní tempo, takže učitel by si měl uspořádat hodinu, aby nevidomý zapojil pokud možno všechny kompenzační smysly a tím si je i procvičoval (Balunová, Vašťáková in Baslerová a kol., 2012.

Borisová (in Jesenský a kol., 1962) vysvětluje, co by se měly nevidomé děti při vstupu do školy naučit a říká toto: „*Ztráta zraku neprojevuje se u všech dětí stejně, ale je u nich silnou brzdou zdárného vývoje a rozvoje celé osobnosti, zejména v době předškolní. Zdravé nevidomé dítě s předpoklady zdárného rozumového i tělesného vývoje je ztrátou zraku ve svém rozvoji omezováno.“* V důsledku omezenosti zrakových vjemů vznikají u nevidomých dětí zlozvyky, kterým by měly být odnaučovány, jako tlačení prstů do očí, točení hlavou, kývání trupem, třepání rukama. Již od předškolního věku musí být rozvíjeny a cvičeny ostatní náhradní smysly, zejména hmat, protože dítě se neumí soustředit na podstatné věci. Pokud

děti neumí dostatečně využívat kompenzační smysly, lehce ztrácejí pozornost. Vhodné je poskytnout dítěti dostatek různých předmětů, které by mohlo např. třídit a navlékat, protože každý nový předmět ho obohacuje o představu o něm, zjemňuje hmat, sluch, čich, rozvíjí pozornost a smyslovou paměť. Další velikou nutností je výcvik sluchové pozornosti. Dítěti se musí neustále říkat, co slyší, aby se naučilo tyto zvuky pojmenovat, protože je-li ponecháno samo sobě, nenaučí se je rozlišovat, vnímá zvuky, které se mu líbí a ostatní nechává bez většího povšimnutí. Úkolem nejen učitelů, ale i rodičů, je dohlížet na to, aby si nevidomí vytvořili správnou představu a aby se správně vyjadřovali o určitých předmětech. Je třeba věnovat maximální pozornost řeči, jejímu projevu, technické stránce, vadnému vyslovování a snažit se o nápravu (Borisová in Jesenský a kol., 1962).

Než se nevidomý žák naučí číst a psát Braillovo písmo, projde dlouhým procesem, který Ludíková a Maleček (1991) rozdělují na období předslabikářové, slabikářové a poslabikářové. Předslabikářové období bychom mohli částečně srovnat s předešlým odstavcem a doplnit k němu přípravu na čtení a psaní. Zpočátku volíme různé cviky, kterými si dítě rozvíjí hmatovou pozornost a orientaci, sluchovou, čichovou a chuťovou pozornost, dále si zdokonaluje pohotovost, paměť a představivost. Poté přejdeme k přípravě na čtení, kdy postupně učíme žáka vyvozovat, co je to věta, vyvodit, co je to slovo, co je to slabika, hláska a nakonec ho učíme sluchové analýze a syntéze otevřených slabik. Jako poslední součást předslabikářového období je příprava na psaní, kdy žáci poznávají šestibodovou soustavu a vytvářejí např. pomocí kolíčkové písanky svislé a vodorovné čáry z jednotlivých kolíčků. V tomto období žákovi poslouží pomůcky, které jsou určeny k osvojení šestibodové soustavy, tabulka I. a II. velikosti s kolíčky – písanka, destičky s vyznačenými písmenky na skládání slabik, cvičné tabulky s body v normální velikosti, slabikář, Pichtův psací stroj, magnetická tabule. Ve slabikářovém období žák navazuje na znalosti získané v předslabikářovém období a dál je rozvíjí. Učí se číst a orientovat se ve slabikáři. Psaní v tomto období má být zařazeno každý den před čtení, aby se mohlo číst, co žák napsal a opakovat tak probrané učivo. Píše se na kolíčkových písankách I. a II. velikosti a poté se přejde na Pichtův psací stroj. Poslabikářové období je charakteristické bezpečným zvládnutím čtení a psaní, od slabikáře se přechází k učebnici (Ludíková, Maleček, 1991).

Specifika v jednotlivých předmětech

Důležité jak pro žáka, tak i pro učitele je, aby byly k dispozici učebnice v Braillově písmu, shodné s těmi v černotisku a žák se tak mohl zapojit do výuky spolu s ostatními. Dále by měl učitel předpokládat, že psaní na Pichtově stroji je časově náročnější, proto je vhodné

snížit rozsah psaného textu. Během výuky se doporučuje používat diktafon jako kompenzační pomůcku, kdy má žák namluvenou celou nebo část látky (vyjmenovaná slova, slovíčka v cizím jazyce apod.). Využívání diktafonu žáka učí mnohem větší samostatnosti během vyučování. V mladším školním věku píší na Pichtově stroji, ale na druhém stupni již mohou využívat počítač s programy uzpůsobenými pro nevidomé (hlasový výstup, hmatový výstup). Osvědčené pro výrobu hmatových (reliéfních) map, plánků a obrázků je tepelná tiskárna (např. Fuser, P. I. A. F), kdy pedagog nakreslí speciální fixou na speciální papír předlohu a nechá projet tiskárnou. Všechno, co napsal a nakreslil fixou vystoupí do hmatné podoby.

V *českém jazyce* během mladšího školního věku se věnujeme zejména nácviku správného čtení a psaní Braillova písma. Ve starším školním věku žáci začínají navštěvovat knihovnu, kde je množství knih převedeno do Braillova písma nebo do zvukové podoby. Učitelé v tomto předmětu by si měli všímat, zda má žák správnou představu o čteném textu, cizích slovech nebo abstraktních pojmech. V *matematice* předpokládáme, že zápisy na Pichtově psacím stroji jsou mnohem složitější a časově náročnější, proto nevidomému zredukujeme počet příkladů. Podporujeme žákovu představivost a pomáháme si názornými pomůckami od prstů přes počítadlo a mince. Dalšími kompenzačními pomůckami využívanými v matematice jsou: kalkulátor s hlasovým výstupem, matematické tabulky v Braillově písmu, reliéfní číselná osa kladných i záporných čísel, různé typy počítadel a délkových měřidel. Velké problémy nevidomým činí zvláště *geometrie*. Mladší žáci mají potíže s manipulací s rýsovací soupravou, proto v nižších ročnících využíváme kreslení, modelování a výtvarné ztvárňování, později žák pracuje na kolíčkových či speciálních kreslenkách[16], dále můžeme využít např. stavebnice, špejle, drátky, šňůrky nebo třeba kolíčky. Později už žáci využívají rýsovací soupravu pro nevidomé[17] a samostatně zvládají rýsovaní. V geometrii by měli učitelé brát ohled na pomalejší pracovní tempo a nepřesnosti v rýsování. V *cizím jazyce* platí totéž co v jazyce českém jen s tím rozdílem, že žák zde více využije diktafon, na který si nahrává např. slovíčka nebo látku. Také je důležité vysvětlit mu rozdíly, které mohou platit v braillské abecedě pro jiný jazyk.

V *prvouce, vlastivědě, přírodopisu, zeměpisu a dějepisu* není výuka příliš náročná, jen učitel i spolužáci musí komentovat a popisovat, co napsali na tabuli. Z pomůcek se zde využijí: reliéfní obrázky, atlasy pro nevidomé a reliéfní mapy, glóbusy, reliéfní kreslenky a různé přírodní materiály. Pro *fyziku a chemii* je důležitá názornost a představivost. I tady je nesmírně důležité, aby učitel popisoval veškeré jevy a pokusy a využíval u toho veškerých

[16] fólie z PVC na kreslení se speciální protiskluzovou podložkou
[17] tužka, pravítko, kružítko, úhloměr a trojúhelník s hmatovou či zářezovou stupnicí, rádýlko, odpichovántko

názorných pomůcek a maket, dále zvukové indikátory hladiny tekutin, odměrky pro nevidomé, minutník, tabulky v Braillově písmu a periodickou soustavu prvků. Problémy mohou činit zápisy vzorců. V předmětu *informatika* se nevidomý zdokonaluje v obsluze počítače. Používá speciální software, který disponuje hlasovým výstupem. Je nezbytné, aby se s tímto zařízením seznámil v prvé řadě vyučující. Podle Finkové (in Finková, Růžičková, Stejskalová, 2011) hodinám *informatiky* předcházejí hodiny *psaní na počítači*, kde si žák osvojuje techniku psaní všemi deseti prsty a učí se základnímu ovládání počítače.

Dalším neméně důležitým předmětem hned po *informatice* je *hudební výchova*, protože hudba bývá pro nevidomé dalším dobrým uplatněním v životě. Většinou se učí hrát a zpívat zpaměti, protože Braillův notopis je obtížný. Učitelé by měli upozornit rodiče na možnosti dalšího hudebního vzdělání, pokud se ukáže, že žák jeví o hudbu dostatečný zájem. Ve *výtvarné výchově* je vhodné, aby se nevidomí učili poznávat a ohmatávat obrázky. Učí se pomocí různých výtvarných technik vyjadřovat své představy. Materiály, které můžeme do výtvarné výchovy použít, jsou: hlína, modelovací hmoty, konturovací pasty, barvy na sklo, barvy zanechávající po zaschnutí reliéfní stopu, prstové barvy. V *pracovních činnostech* musí být věnován čas praktickým dovednostem, procvičuje se hmatová práce rukou a samostatnost v sebeobsluze. A nakonec *tělesná výchova*, kde musí učitel znát pohybové schopnosti žáka a jeho stav. Měl by se vyvarovat cvikům jako předklony, kotouly, skoky a údery do hlavy, aby se předešlo možné ztrátě zbylého zraku. Je vhodné cvičit cviky na správné držení těla, využívat tandemových kol, ozvučených míčů apod. Dále je možno využívat také běžného cvičebního náčiní: obruče, tyče, medicinbaly, švihadla, lana, velké rehabilitační gumové míče. Do výuky tělesné výchovy můžeme zařadit také prostorovou orientaci, kdy cvičíme správnou rovnováhu, držení těla a koordinaci chůze i běhu za ozvučeným cílem, výcvik základních prvků prostorové orientace, jako je odhad vzdálenosti, vnímání sklonu dráhy, rozvíjení smyslu pro překážky, chůze s vidícím průvodcem a samostatný výcvik chůze s bílou holí (Balunová, Vašťáková in Baslerová a kol., 2012). Pozornost věnujeme žákům, u kterých se projeví poruchy řeči, protože artikulaci nemohou zachytit opticky. Je jim proto poskytnuta odborná logopedická péče (Hamadová in Vítková a kol., 2004).

3.3.2 Žáci slabozrací a se zbytky zraku

Žáky se zbytky zraku je možno rozdělit z hlediska pedagogické praxe na dvě skupiny: jedna z nich se více přiklání ke způsobu poznávání typickému pro nevidomé, kdy je zrak kompenzován ostatními smysly a druhá skupina preferuje poznávání vizuální (Keblová, 2001). Proto jsou tyto děti vyučovány tzv. dvojmetodou, což znamená, že střídají práci

v Braillově písmu nebo v černotisku. Výuka v Braillově písmu probíhá při zakrytých očích a při práci s černotiskem je nutno dodržovat zásady zrakové hygieny. Děti se zbytky zraku nerady užívají Braillovo písmo, protože jsou přesvědčeny, že ho nepotřebují. Učitel by měl vědět, že oběma metodám je třeba věnovat stejnou časovou dotaci (Růžičková, 2006).

Jak píše Růžičková (2006), i u žáků slabozrakých je nutno dodržovat zásady zrakové hygieny během výuky, aby nedocházelo k poškozování zachovalého vidění. Při dodržování těchto pravidel se slabozrací mohou bez nutnosti zvláštních úprav zapojit do běžného vyučovacího procesu. Pro slabozraké žáky je důležitá optimální korekce zraku, kdy ji používají celý den bez přerušení a pomáhá jim korigovat snížené zrakové schopnosti. Dále střídat práci do dálky a do blízka v optimální délce, kterou určuje oftalmolog (pro slabozraké to bývá maximálně 15 minut a pro žáky se zbytky zraku maximálně 5 minut), kdy učitel si musí umět naplánovat vyučovací hodinu tak, aby se práce do dálky a do blízka pravidelně střídala. Dodržujeme zásady dobrého kontrastu, tzn. osoba proti pozadí, černá kontura, barevnost, barvy jasné, nestínované obrázky, odpovídající velikost. Neméně důležité je dodržovat správnou intenzitu osvětlení, nejvhodnější jsou kazetové stropy, které příjemně rozptylují světelné paprsky. Rovněž okna by měla propouštět co nejvíce světla zvenčí a měla by se dát zatemnit žaluziemi nebo závěsy. Lokální dosvícení můžeme zajistit lampičkami, pokud máme ve třídě žáka se zbytky zraku nebo s šeroslepostí. Naopak světloplaší žáci preferují sníženou intenzitu osvětlení.

Vhodné je vymalovat ve třídě pastelovými barvami, které nejsou ani moc světlé, ani příliš nepohlcují světlo (bílá odráží světlo a barvy jako zelená a černá zase místnost celkově ztemňují). Pro slabozraké je nejideálnější tmavězelená nebo černá tabule, která musí být pečlivě umyta a beze šmouh. Píšeme na ni bílou nebo žlutou křídou, která je nejvýraznější, mělo by se psát dostatečně velkým a širokým písmem, aby žáci i ze zadních lavic byli schopni písmo přečíst. V dnešní době hodně škol přešlo k bílým keramickým tabulím, na které je třeba psát modrým, černým, zeleným nebo červeným fixem a je nutno vyhnout se fosforeskujícím barvám, protože jsou špatně viditelné a dále se postarat o to, aby se od tabule neodráželo světlo a ta se tak neleskla. Dalším kritériem pro správný proces vyučovaní žáků slabozrakých a se zbytky zraku je nábytek. Ten by měl být z nelesklého materiálu, lavice by měly mít tmavou sklopnou desku. Závěrem je důležité také rozsazení žáků ve třídě. Ty s trubicovitým viděním a s nystagmem posadíme před místo dění. Wágnerová (in Jesenský a kol, 1962) dodává, že žáky s nízkým vizem posadíme nejblíže k tabuli (Růžičková, 2006). Wágnerová (in Jesenský a kol., 1962) dále ještě píše o žácích s omezením zorného pole. Děti s levostranným omezením zorného pole posazujeme k levým okrajovým stolkům a naopak

děti s omezením zorného pole vpravo k pravým okrajovým stolkům, abychom maximálně využili jejich vidění.

U slabozrakých a žáků se zbytky zraku je třeba dovolit jim přístup k tabuli tak blízko, aby si text z ní mohli přečíst. Tato skupina zrakově postižených používá kompenzační pomůcky jako např. monokulár nebo zvětšovací lupy. Měli by mít neustále k dispozici textové podklady k vyučování v patřičné pro ně vyhovující velikosti, aby se lépe dokázali orientovat a podílet na výuce (Hamadová in Vítková a kol., 2004). Žáci slabozrací se učí číst stejným způsobem jako jejich intaktní vrstevníci, ale je potřeba respektovat určitá specifika, která mohou vznikat nejčastěji v důsledku zrakových vad. Při počátečním čtení se vyskytují např. problémy u žáků s nízkým vizem, kteří používají doplňkovou optiku, především lupu - musí se ji naučit vést. V případě nystagmu můžeme pomoct vytvořením zarážek na začátku či na konci věty, reliéfním podtržením textu. U trubicového vidění se dítě musí naučit plynule sledovat plochu, musí číst častěji po kratších úsecích a mít zarážky na koncích řádku. I metodika nácviku psaní je stejná jako u žáků bez zrakové vady. Problémy při počátečním psaní mohou být v jemné motorice, kdy je třeba uvolnit a rozcvičit ruku, musíme silněji naznačit řádek (můžeme papír např. složit do harmoniky), žák musí držet hlavu dostatečně daleko od textu, u těch s trubicovitým viděním uděláme zarážku na začátku a na konci řádku, u žáků s nystagmem nebo s trubicovitým viděním mohou vzniknout problémy se spojováním písmen, proto musí napřed napsat celé slovo a teprve potom dopsat diakritická znaménka (Růžičková, 2006)

Specifika v jednotlivých předmětech

Prvním předmětem, kde se projevuje u žáka ve větší či menší míře zrakové postižení, je *český jazyk*. Stejně jako u nevidomých si u některých slabozrakých můžeme všimnout špatné artikulace, proto jim má být taktéž poskytnuta odborná logopedická péče. Tohoto problému je třeba si všímat už v nižších ročnících. Pro slabozraké a žáky se zbytky zraku je nejdůležitějším obdobím, když se učí číst a psát. Z počátku školní docházky (v 1. a 2. ročníku) pracujeme s upravenými texty bez podpory speciálních optických pomůcek. Když žáci zvládnou techniku čtení, je vhodné s nimi začít pracovat, abychom je tak naučili co největší samostatnosti, která se na druhém stupni více vyžaduje. Čtení se speciálními optickými pomůckami je namáhavé, takže žáci nejsou schopni přečíst co do rozsahu to, co jejich intaktní vrstevníci. Proto je vhodné, aby slabozrací doplňovali četbu poslechem. U práce s textem bývá problémem, že pokud ho mají žáci nahraný na audionosiči, nejsou schopni se v něm orientovat, a nedokážou tudíž vybírat požadované údaje. V tomto případě

text může přečíst vidomý spolužák nebo jej dodá učitel ve zvětšené podobě a ve zkrácené verzi. Pokud zvětšíme text, měl by být upraven, doporučuje se bezpatkové písmo (Arial, Calibri), větší rozestupy mezi řádky a písmeny a nebo text upravit barevně a přizpůsobit ho tak žákům světloplachým či se zbytky zraku a šeroslepým. Učíme číst se zvednutou sklopnou deskou a se čtecím okénkem nebo barevným proužkem papíru. Pro žáka je ideální text s řádkováním 1,5 až 2, aby se mezi řádky neztrácel. Při nácviku psaní se doporučují psací potřeby s výraznou stopou (trojhranné měkké tužky a pastelky nebo různá gelová pera, která zanechávají stopu 0,5 – 1 mm tlustou). U psaní bývá problém, že žák není schopen zapamatovat si tvar písmene, a proto ho s ním procvičujeme. Využíváme metod jako obtahování písmene, psaní na záda spolužáka, nebo modelování z modelíny či chlupatých drátků atd. Pokud žák dochází na běžnou základní školu a učí se psát pomocí písanky, je vhodné mu předepsané písmenko a linku obtáhnout. Ve vyšších ročnících píše do sešitů s širší linkou a větším řádkováním. Nikdy při psaní nepoužívá speciální optické pomůcky, píše tak velkým písmem, aby ho po sobě přečetl. V závěrečných ročnících základní školy žáka vedeme ke psaní na počítači. Zejména u těžce zrakově postižených nalézáme pravopisné chyby, protože mají jen omezený přístup k textům, proto musí učitel dbát na správnou výslovnost. Jestliže žák nevidí na tabuli, učí se lépe přijímat slyšené informace, ukládat je a pracovat s nimi. Je nutno dávat i delší čas na písemné práce.

V *matematice* mají slabozrací potíže především s rozeznáváním číslic a s grafickými znázorněními s velmi jemnými křivkami, které se prolínají nebo dotýkají, s měřením malých vzdáleností. Použití pravítka, úhloměru a kružítka je velmi náročné, protože slabozrací nejsou schopni fixovat předměty a bývá narušena koordinace oko - ruka. Taktéž můžeme předpokládat, že žák bude mít problém se čtením zadání příkladů a nákresů i v první lavici. Při řešení početních úloh je vhodné, aby žák používal kalkulačku s velkým displejem. V případě nemožnosti čtení zápisů z tabule by učitel měl žákovi na každou vyučovací hodinu připravovat např. nákresy nebo zadání příkladů. V rýsování se doporučuje používat měkká tužka nebo fix, je možno jím opatřit i kružítko. Pokud žák není schopen používat běžné rýsovací potřeby, vyzkoušíme pomůcky s hmatově upravenými stupnicemi. Při geometrii také využíváme trojrozměrných modelů, které jsou vnímatelné jak zrakem, tak hmatem.

Pro výuku *cizího jazyka* platí stejná pravidla jako pro čtení a psaní, taktéž učitel dává víc času na písemné práce. U žáků, kteří se připravují na další studium, je nutné zvládat dobře *cizí jazyk* a je třeba na ně klást stejné požadavky jako na žáky intaktní. Učebnice *cizích jazyků* jsou hodně vizuálně založené, proto je vhodné popisovat zejména žákům se zbytky zraku obrázky. V případě, že ani kompenzační pomůcky nedostačují na čtení textu, může učitel

takového žáka dát např. do dvojice se spolužákem. Ideální by bylo, kdyby škola vlastnila výkladové a překladové slovníky ve zvětšeném písmu a jako CD na počítač. Zvláště v *cizím jazyce* je důležité, aby učitel vždy říkal žákovi, co píše na tabuli. Dále by měl dbát na jeho přesnou výslovnost, která je pro zrakově postižené náročná, protože nemohou odezírat správné postavení mluvidel. Jak pro nevidomé, tak pro slabozraké a žáky se zbytky zraku je lepší, když se učí cizímu jazyku formou konverzace.

Na prvním stupni ve *vlastivědě,* a na druhém v *zeměpisu* se pracuje často s mapami, které slabozrací mají problém číst. Tuto situaci lze vyřešit optickými kompenzačními pomůckami, které mapu zvětší. Žákům, kteří jsou schopni v mapě číst, můžeme usnadnit práci tak, že jim zvýrazníme fixem např. hranice států, řeky apod. Pokud pracují s kompenzačními pomůckami, opět ponecháme více času, protože orientace v mapách se tak podstatně zhoršuje, s pomůckami učíme žáky pracovat už zhruba od 3. ročníku, aby byli na druhém stupni schopni sami vyhledávat informace, popř. aby byli připraveni na středoškolské vzdělávání. V *zeměpisu*, ale i *dějepisu* a *občanské výchově* můžeme využívat obrazových a filmových ukázek, které slabozrací a žáci se zbytky zraku mohou alespoň částečně sledovat. Dále je vhodné v hodinách *občanské výchovy* pouštět i rozhlasové pořady pojednávající např. o různých politických událostech. *Přírodopis* může slabozrakým a žákům se zbytky zraku činit potíže při pozorování různých živočichů, rostlin a minerálů, proto používáme optické pomůcky (lupu, osvětlovací lupu, televizní lupu nebo mikroskop). Pro zrakově postižené je vhodné prozkoumat hmatem to, co je možné. Slabozrací mají problém se psaním zápisů, dlouho jim to trvá a často nestačí sledovat průběh hodiny a reagovat, proto je třeba, aby se učitel se žákem dohodl na určitém systému, který budou oba dodržovat. V nižších ročnících je důležitá výuka formou exkurze do přírody, aby tak žáci jevili větší zájem o rostliny, zvířata atd.

Ve *fyzice a chemii* jsou problémem experimenty. Za žádnou cenu z nich žáka nevyčleňujeme a snažíme se mu co nejvíce přizpůsobit výuku. Dovolíme žákovi vybrat si místo k sezení, odkud by na pokus dobře viděl a zároveň k němu učitel měl přístup, aby mu mohl kdykoli ukázat důležité jevy či předvést přístroje. Před experimentem vždy žákovi vysvětlíme, jak s přístroji manipulovat a napřed mu je ukážeme. Při zjišťování výsledků měření může mít žák problém s přečtením hodnoty na stupnici, proto stupnice označíme buď hmatově, nebo necháme spolužáka, aby mu výsledek přečetl. U mnohých chemických pokusů je možné kromě zrakových, chuťových a čichových vjemů rukou zkoumat strukturu, povrch a hustotu. Dále nesmíme zapomínat na komentování dění v hodině a můžeme také ukázat jevy na obrázcích nebo ve filmu. Žákovi by mělo být zprostředkováno také čtení v periodické

soustavě prvků, kterou je možno zvětšit do patřičné velikosti. V i*nformatice* se žáci kromě jiného zdokonalují v ovládání počítače. Používají speciální software pro zvětšování textu a právě v hodinách *informatiky* se s ním učí zacházet, proto je nutné, aby se s ním seznámil v prvé řadě vyučující.

Hudební výchova je pro slabozraké a žáky se zbytky zraku vhodná, protože mohou využít svých sluchových možností. V rámci volnočasových aktivit je dobré vyzkoušet hru na různé hudební nástroje, ale např. hru na hoboj je nutné zkonzultovat s oftalmologem zejména u vysoce krátkozrakých a nemocných cukrovkou. *Výtvarná výchova* by měla žákům poskytnout zkušenosti, které jejich vrstevníci sbírají i mimo školní vyučování. Pro zrakově postižené je vhodná práce s keramikou, odlévání sádry, práce s tvárnými materiály, technika opracování dřeva, technika trhání, lepení a koláže. Problémem bývají grafické práce s odstupňováním sytosti barev, čar a ploch. Obtížná bývá práce s ostrými špičatými nástroji, pokud je vzdálenost očí od nástroje příliš malá. Stejný problém se žákem řešíme taktéž v *pracovních činnostech*. Při malování zejména barvoslepí žáci nejsou schopni rozeznat odstíny barev, proto je učíme rozpoznávat rozdíly mezi odstíny šedi, které vidí. Můžeme je také dát do dvojice se spolužákem. U všech slabozrakých rozeznávání odstínů barev vyžaduje trénink. U dětí začínáme pracovat s čistými zářivými barvami (prstové, voskové, plakátové a krycí barvy) - (Janková in Baslerová a kol., 2012; Hamadová in Vítková a kol., 2004). Při *tělesné výchově* by učitel měl vědět a znát kontraindikace vztahující se ke každé zrakové vadě u jednotlivých žáků. Ti se zvýšeným nitroočním tlakem a rizikem odchlípení sítnice by neměli dělat silové cviky, kotouly, přemety, skoky, zvedat těžká břemena, provádět hluboké předklony, skákat do vody a potápět se, při míčových hrách je důležité zabránit nárazům do hlavy. Vhodné je využití ozvučeného míče či barevných a výrazných dresů a reliéfně označit linie hřiště. Problémy s míčovými hrami mohou mít žáci se zúženým zorným polem. Někdy je nutné upravit sportovní aktivity a konzultovat je s oftalmologem. *Tělesná výchova* je pro žáky se zrakovým postižením užitečná, protože se dbá o správné držení těla, zpevnění svalstva, odbourávají se negativní pohybové stereotypy a rozvíjí se předpoklady pro prostorovou orientaci. Při cvičení s nářadím je dobré jej reflexně označit, poskytnout jim dostatečný časový prostor na poznání sportoviště. Ideálními sporty pro všechny kategorie zrakově postižených je turistika a plavání, naopak nejsou vhodné zimní sporty, je nutno při nich dávat pozor a zamezovat pádům a úderům do hlavy. Co se týče brýlové korekce, lepší je, když dovolíme žákovi brýle při sportovních aktivitách mít, neboť riziko, že se zraní, je mizivé (Stejskalová in Finková a kol., 2011).

3.3.3 Žáci s poruchami binokulárního vidění

Tato skupina je specifická a liší se od žáků nevidomých a žáků slabozrakých nebo se zbytky zraku tím, že poruchy binokulárního vidění je možno do určitého věku poměrně dobře napravit. Jejich zrakové vnímání má jisté limity, které mohou negativně ovlivnit edukační proces a jeho výsledky, proto pedagog musí dobře znát omezení a tomu přizpůsobovat své edukační postupy. Někteří žáci s poruchou binokulárního vidění mohou mít psychické problémy, respektive pocity méněcennosti jako reakci na kosmetické znevýhodnění (nerovnovážné postavení očí u strabismu či nošení okluzoru u amblyopie). Následkem toho mohou být tito žáci zvýšeně agresivní. Důležitou funkci sehrává spolupráce pedagoga, rodičů a ortoptické sestry a v průběhu dne je vhodné zařazovat pleoptická či ortoptická cvičení. Není nutné provádět změny, ani úpravy ve výuce, ani nikterak měnit její obsah. Pedagog potřebuje mít k dispozici řadu přístrojů a speciálních pomůcek, které slouží k rozvoji binokulárního vidění. Při tom by měl úzce spolupracovat s ortoptickou sestrou, aby věděl, kdy přesně má přístroje použít. Materiály do jednotlivých předmětů si musí učitel vytvořit sám, proto je na místě jeho tvořivost.

Jak je uvedeno výše v této práci, poruchy binokulárního vidění existují dvě: amblyopie a strabismus a každá má svá specifika léčení. Amblyopií můžeme léčit pleoptickými cvičeními s tím, že jsou doplněním okluzní terapie. Okluze vyřadí z činnosti silnější oko tak, že je buď přelepeno náplastí, nebo je do něj umístěna neprůhledná kontaktní čočka. Pleoptická cvičení můžeme rozdělit na aktivní[18] a pasivní[19]. Aktivní jsou taková, kdy žák využívá zrak s převahou do blízka, naopak pasivní pleoptika nenutí žáka k aktivní činnosti, ale nutí ho k zapojení jednotlivých segmentů oka do zrakové percepce. Druhý způsob nápravy poruch binokulárního vidění je ortoptika[20]. Jsou to cvičení (povětšinou na přístrojích), která vedou k obnovení porušeného jednoduchého binokulárního vidění. Tato cvičení se realizují prostřednictvím práce na speciálních přístrojích pod vedením ortoptické sestry. I pedagog může zařadit ortoptická cvičení v rámci výuky, ale musí respektovat doporučení oftalmologa

[18] obkreslování, spojování teček do obrázku, dokreslování obrázku, omalovánky, vybarvování ploch, doplňování tvaru do řádky, doplňování do šachovnice, doplňování tabulek, kreslení podle předlohy, vystřihování obrázků, lepení obrázků, vypichování dle předlohy, vyšívání, navlékání korálků, půlené obrázky, vkládání tvarů, skládanky, vyhledávání stejných tvarů, modelování, řezání, pilování, šroubování, sestavování konstrukčních stavebnic, společenské hry – domino, mlýn, stolní tenis, hod na koš, kopaná, chůze po čáře, honičky ve dvojicích, dále se využívají přístroje jako lokalizátor, korektor, mnemospkop

[19] Bangerterova léčba pleoptoforem, Bangerterova léčba centroforem, Cüppersův euthyskop, Cüppersův stolní koordinátor pro monokulární cvičení, Cüppersův prostorový koordinátor pro binokulární cvičení, léčba pomocí prizmat dle Pigassouové, léčba pomocí červeného filtru dle Brinkera-Katz, léčba metodou CAM

[20] troposkop, cheiroskop, zrcadlový stereoskop. Brewsterův-Holmesův stereoskop, Vergenční stereoskop, Rémyho separátor, mřížka na čtení, svalový trenažér, trenažér konvergence a stereoprojektor, k těmto cvičením nepotřebujeme přístroje - cvičení na principu fyziologické diplopie

a ortoptické sestry a musí umět s přístroji pracovat (Finková, Růžičková, Stejskalová in Finková, Růžičková, Stejskalová, 2011).

Samotná výuka žáků s poruchami binokulárního vidění by měla být co nejnázornější, učitel by měl používat co nejvíce pomůcek, aby rozvíjel u žáků zrakové vnímání. Tato pravidla je potřeba dodržovat nejvíce na prvním stupni. Žákům s poruchami binokulárního vidění dělá čtení značné potíže, proto vnímají obsah čteného daleko méně než žáci s dobrým zrakem a z tohoto důvodu je nutno více procvičovat vnímání obsahu čteného (můžeme např. chtít, aby si děti všímaly více doprovodných obrázků k textu a mluvili o nich, vyplňovali přečtené rozkazy, odpovídali na přečtené otázky). Protože jim to dělá potíže, čtou neradi. Je tedy vhodné zprostředkovávat jim informace i různými filmy. Když se tito žáci učí psát, učí se pomaleji, a nejen zrakově, ale i motoricky. U žáků tupozrakých a šilhavých nejsou zrakové vjemy přesné, nejsou tudíž přesné ani jejich představy, pojmy a myšlení. Proto objasňujeme nové pojmy jejich konkrétními obrazy.

Problémy mohou nastat i se čtením map. Učitel by měl postupně zvykat žáky na menší množství údajů v mapě a teprve až časem přidávat. Zvýrazníme žákům např. špagetou nebo šňůrou hranice států, řeky atd., aby mohli vnímat mapy i hmatem. Vhodné je propojovat čtení v mapě i s praktickou činností, tzn. nejenom se naučit orientovat, ale i chodit podle ní. Pro žáky s porušeným binokulárním viděním má velký význam pozorování mikroskopem, protože cvičí jejich zrakovou ostrost. Taktéž laboratorní práce vedou k vytváření přesnějších zrakových představ a k propojení motorické činnosti s nimi. Vhodné je označovat barevně věci, které je třeba od sebe odlišit (např. pokud děláme rozbor věty, označíme barevně jednotlivé slovní druhy nebo větné členy). Při počítání je důležité, aby si žáci osvojovali počítání např. s korálky) a v geometrii, aby si napřed vytvořili představu o daném tělesu na modelu a teprve potom je necháme rýsovat. Stejně jako u ostatních kategorií zrakového postižení se i u žáků s poruchami binokulárního vidění snažíme co nejvíce přiblížit obsahu učiva běžné základní školy (Vlček in Jesenský a kol., 1962). Na rozdíl od žáků slabozrakých, kde se stále ještě využívá principů co nejmenší zátěže při zrakové práci, u žáků s poruchou binokulárního vidění se naopak využívá co největší zátěže, aby došlo k rozcvičení tupozrakého oka (Růžičková, 2006).

4 Praktická část práce

Ve třech předchozích kapitolách jsme se věnovali východiskům práce potřebným pro ucelení představy o problematice, příčinám a důsledkům zrakového postižení, historii vzdělávání těchto osob a samotné edukaci, respektive edukačnímu procesu a specifikům v něm u jednotlivých kategorií zrakově postižených žáků a v neposlední řadě pak legislativě ve vztahu ke vzdělávání. Nyní se přesuneme k praktické části práce, kde se pokusíme dotazníkovou metodou zaměřit na problémy právě v edukaci zrakově postižených.

4.1 Cíle a úkoly výzkumného šetření

Tato podkapitola poslouží k zformulování si zkoumaného problému, stanovení cíle výzkumu a dále pak ke stanovení výzkumné otázky. Nepůjde o předložení nějaké hypotézy a následně její vyvracení, ale spíše o ověření si řady problémů a nesnází, se kterými se zrakově postižení žáci během edukačního procesu potýkají. Čerpali jsme z literatury uvedené v seznamu literatury v závěru práce. Výzkumná otázka, kterou chceme spíše doložit již napsaná tvrzení a zjistit, zda v současné době došlo k eliminaci těchto potíží např. z důvodu lepší připravenosti budoucích učitelů na žáky se zrakovým postižením, zní takto: **Jaké, popř. s čím, mají žáci se zrakovým postižením problémy ve vyučování?** Dále pak doufáme, že výzkum, respektive dotazník, poslouží i samotným žákům, aby si více ujasnili a dokázali říct, co jim vyhovuje a co ne. Často je potřeba jim nabídnout určitý způsob kompenzace zraku a vyzkoušet ho, protože žák nemusí vědět, že zrovna to mu pomůže více, než na co byl doposud zvyklý.

Cílem této práce bude **specifikace pozitiv i negativ vyučovacího procesu žáků se zrakovým postižením z hlediska samotného žáka**, kdy chceme zjistit a ověřit si jaké a popř. s čím mají žáci se zrakovým postižením problémy ve vyučování. Následně by práce měla vést k zamyšlení samotných zkoumaných i čtenářů tohoto textu, zda a jak je možno případné zjištěné problémy eliminovat.

4.2 Metodika získávání a zpracovávání dat

Jak je uvedeno výše, praktická část práce se bude zaměřovat na problémy v oblasti výuky žáků se zrakovým postižením. Data budeme získávat pomocí dotazníku, který patří do kvantitativních metod výzkumného šetření. Kvantitativní přístup nám umožní hlubší poznání problému díky tomu, že výzkumného šetření se zúčastní více respondentů (Chráska, 2000).

„Dotazník je způsob písemného kladení otázek a získávání písemných odpovědí“ (Gavora, 2010). Co se týče typu otázek, zvolili jsme variantu jak těch uzavřených, kterých dotazník obsahuje nejvíc, tak polouzavřených, které budou našim respondentům nabízet více možností, abychom tak nezískávali zkreslené údaje. Některé otázky budou zcela otevřené, aby pomohly získat nová data, popř. nové podněty k dalšímu zamyšlení.

Administrovat dotazník budeme na několika vybraných základních školách zde v České republice a našimi respondenty budou žáci druhého stupně. Otázky budou sestaveny spíše pro skupinu slabozrakých, ale nevylučujme ty, kteří se sice řadí do kategorie se zbytky zraku, avšak jejich zrakové postižení nepřekročilo hranici, kdy by nebyli schopni otázky zodpovědět písemně. Stejně tak je možno vzít pro výzkum i žáky tupozraké, čímž si vytvoříme větší okruh respondentů. Záměrně volíme kategorii slabozrakých jedinců, protože je do ní možno zahrnout i některé se zbytky zraku a tupozraké a dále pak, proto, že se jedná hned po osobách s poruchami binokulárního vidění o nejpočetnější skupinu.

5 Výzkumné šetření

5.1 Popis jednotlivých položek v dotazníku

Navážeme na předešlou podkapitolu, a to tím, že napřed rozepíšeme konkrétní položky v dotazníku a následně si vezmeme výsledky šetření a graficky znázorníme odpovědi žáků. V úvodu každé části věnované vždy jednotlivé škole budou dvě tabulky, které poslouží k lepší orientaci v tom, kolik žáků z jednotlivých tříd se zúčastnilo a kolik se jich řadilo do té které kategorie zrakového postižení.

Dotazník obsahuje celkem osmnáct položek, z nichž u třinácti je možno si vybrat ze dvou až pěti nabízených možností. Pět otázek je polytomických výběrových a z toho dvě polouzavřené. Další dvě jsou dichotomické s tím, že pokud respondenti odpoví záporně, chce se po nich v následující otázce, aby napsali důvod svého rozhodnutí. Na jiné dvě položky dotazovaní odpovídají opět kladně nebo záporně. Jedná se o položky polytomické výčtové, takže pokud zvolí kladnou variantu, vždy je zapotřebí, aby zaškrtli jednu nebo více možností naráz, což je vyřešeno zaškrtávacími políčky, a pokud zápornou, dále již neodpovídají. Dotazník obsahuje i dvě polouzavřené otázky, kdy si respondenti vybírají ze čtyř nebo pěti nabízených možností, přičemž vždy v poslední možnosti je prostor pro napsání své vlastní připomínky. Jedna otázka je vytvořena formou, kdy je potřeba rozhodnout se pro variantu *a* nebo *b* a v návaznosti na to, co bylo zvoleno, v téže otázce zaškrtnout jednu nebo několik nabízených možností. Závěrečná položka v dotazníku je otevřená. Bylo zde pomýšleno na větší svobodu respondentů a dále pak doufáme, že i oni sami přijdou s nápadem, co by se mohlo vylepšit na výuce zrakově postižených, pokud položku vyplní. Zhodnocení jednotlivých položek v dotazníku bude provedeno formou grafů.[21]

5.2 Počty žáků na jednotlivých školách pro zrakově postižené

5.2.1 ZŠ a MŠ prof. V. Vejdovského, Olomouc

První část výzkumu se uskutečnila na základní škole pro zrakově postižené prof. V. Vejdovského v Olomouci v prosinci 2014. Bylo zapotřebí svolení rodičů nebo zákonných zástupců žáků, že souhlasí s tím, aby se jejich děti mohly zúčastnit výzkumného šetření[22]. Potenciálně bylo respondentů 20, avšak svolení jsme dostali jen od rodičů 17 žáků. Šetření proběhlo napříč všemi ročníky druhého stupně základní školy, z toho bylo 10 chlapců

[21] Ukázka dotazníku - viz příloha č. 2
[22] Ukázka souhlasu rodičů s výzkumným šetřením - viz příloha č. 1

a 7 dívek Nyní ukážeme v tabulkách, kolik přesně žáků, z kterých ročníků a v jaké kategorii zrakového postižení, dotazník vyplňovalo.

Tab. 1 Počet žáků v jednotlivých třídách

	6. třída	7. třída	8. třída	9. třída
Počet žáků	1	6	5	5

Tabulka 1 ukazuje počet respondentů z jednotlivých ročníků na základní škole prof. V. Vejdovského.

Tab. 2 Počet žáků dle kategorie zrakového postižení

	Zbytky zraku	Slabozrakost	Tupozrakost
Kategorie zrak. postižení	1	16	-

Tabulka 2 rozděluje žáky dle kategorie zrakového postižení na žáky se zbytky zraku, slabozraké a tupozraké.

5.2.2 ZŠ pro zrakově postižené, náměstí Míru, Praha 2

Druhá část výzkumu se konala na základní škole pro zrakově postižené na náměstí Míru v Praze v únoru 2015. I tady šetření proběhlo napříč všemi ročníky druhého stupně s tím, že se ho zúčastnilo 12 žáků, z toho 8 chlapců a 4 dívky. Pro ilustraci opět dokládáme tabulky s přehledem žáků v jednotlivých ročnících a kategoriích zrakového postižení.

Tab. 3 Počet žáků v jednotlivých třídách

	6. třída	7. třída	8. třída	9. třída
Počet žáků	2	4	1	5

Tabulka 3 ukazuje počet respondentů z jednotlivých ročníků na základní škole v Praze na Náměstí Míru.

Tab. 4 Počet žáků dle kategorie zrakového postižení

	Zbytky zraku	Slabozrakost	Tupozrakost
Kategorie zrak. postižení	1	8	3

Tabulka 4 rozděluje žáky dle kategorie zrakového postižení na žáky se zbytky zraku, slabozraké a tupozraké.

5.2.3 SŠ, ZŠ a MŠ pro zrakově postižené, Kamenomlýnská 2, Brno

Třetí část výzkumu se uskutečnila v základní škole pro zrakově postižené v Brně v březnu 2015. Šetření tentokrát neproběhlo ve všech ročnících druhého stupně, nezúčastnil se ho žádný respondent z 8. třídy. Žáků bylo dohromady 9, z toho 6 chlapců a 3 dívky, přičemž 9. třída je v této škole ještě rozdělena na A a B. Z 9. A třídy vyplnili dotazník 2 žáci a z 9. B 1 žák. Všichni byli slabozrací, až na jednoho respondenta, kdy se jednalo o zbytky zraku. Ve slabozrakosti obsáhli všechny kategorie, od lehké až po těžkou. Níže v textu opět uvádíme tabulky s počty žáků v jednotlivých třídách a rozdělení dle kategorie zrakového postižení.

Tab. 5 Počet žáků v jednotlivých třídách

	6. třída	7. třída	8. třída	9. třída
Počet žáků	1	5	-	3

Tabulka 5 ukazuje počet respondentů z jednotlivých ročníků na základní škole pro zrakově postižené v Brně.

Tab. 6 Počet žáků dle kategorie zrakového postižení

	Zbytky zraku	Slabozrakost	Tupozrakost
Kategorie zrak. postižení	1	8	-

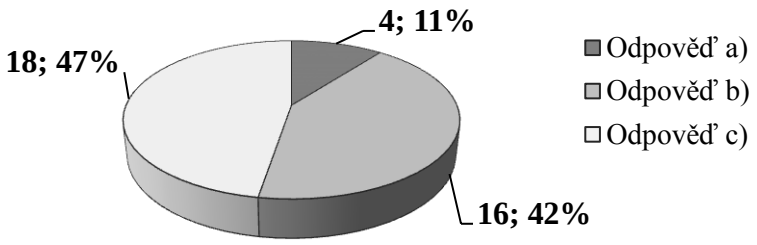
Tabulka 6 rozděluje žáky dle kategorie zrakového postižení na žáky se zbytky zraku, slabozraké a tupozraké.

5.3 Grafické znázornění a zhodnocení sebraných dat

V této podkapitole použijeme grafické znázornění odpovědí žáků, které shrneme ze všech škol dohromady z důvodu malého počtu respondentů na jednotlivých školách.

1. položka zjišťovala, zda žáci bývají unaveni z vyučování. Na výběr bylo celkem ze tří možností. a) Ano, bolívá mě hlava, oči, chce se mi spát, b) Ne, vyučování pro mě není tak zatěžující, c) Občas.

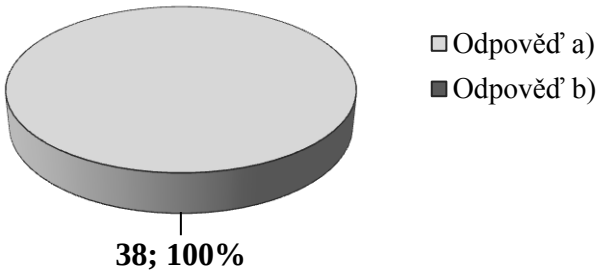
Graf 1 Unavenost žáků z vyučování



V této položce žáci odpověděli na otázku, zda bývají z vyučování unavení, že většinou jen občas. Tuto možnost zvolila téměř polovina respondentů (47%). Odpověď, že vyučování pro ně není tak zatěžující a nejsou unaveni, označilo 42%, tzn. jen o trochu méně než u předchozí odpovědi. Objevilo se i v 11%, že je bolívá hlava, oči a chce se jim spát.

Ve **2. položce** se ptáme, zda žákům vyhovuje rychlost výkladu učitelů. Tady existují možnosti jen dvě: a) Ano, nemám žádný problém nebo b) Ne, naprosto mi nevyhovuje, téměř nikdy nestíhám.

Graf 2 Rychlost výkladu učitelů



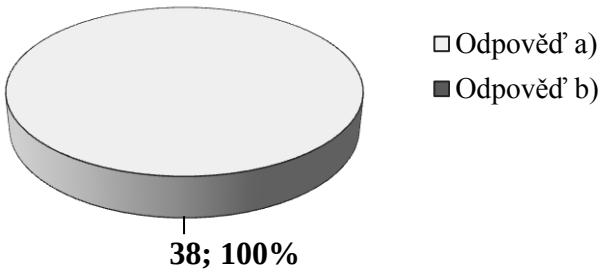
Zde existuje jednoznačná odpověď na otázku, zda žákům vyhovuje rychlost výkladu učitelů, a to ta, že ano. Shodli se všichni ve 100% ve všech třech školách.

3. položku v této situaci není třeba vyhodnocovat, protože všichni žáci na předešlou otázku odpověděli kladně (že nemají žádný problém). Tahle položka totiž navazuje na

předchozí otázku a dává možnost se blíže vyjádřit, co konkrétně na rychlosti výkladu učitelů žákům nevyhovuje.

4. položka je zaměřená na to, jestli se žákům učitelé věnují dostatečně, když něčemu nerozumí. Výběr odpovědí je: a) Věnují, b) Nevěnují.

Graf 3 Péče učitelů při nepochopení

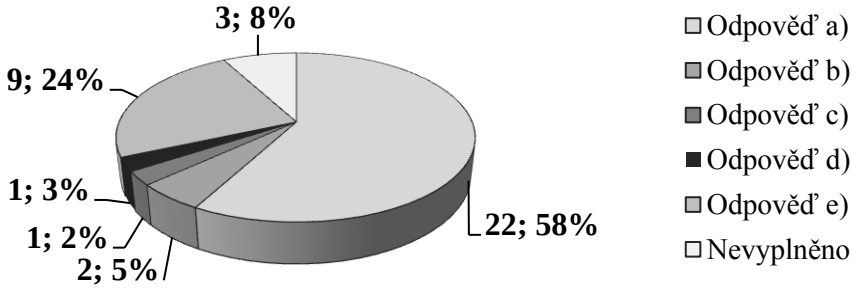


I tady všichni odpověděli naprosto jednoznačně, že se jim učitelé věnují, když něco nepochopí. Graf taktéž udává 100%.

5. položku, která zní: „V případě, že tvoje odpověď na předchozí otázku byla b) Nevěnují, napiš prosím, z jakého důvodu myslíš, že se ti nevěnují.“, opět ji není třeba vyhodnocovat, protože žáci stoprocentně odpověděli kladně tedy, že se jim učitelé věnují.

6. položka se zajímá o to, zda žákům vyhovuje místo ve třídě z hlediska osvětlení, kde během vyučování sedávají. Nabízené možnosti jsou: a) Ano, mám dostatek světla, protože sedím u okna, b) Ne, raději bych seděl/a dále od okna, c) Ano, mám u své lavice lampičku na dosvícení, d) Ne, protože si stíním při čtení a psaní a žáci mají ještě možnost e), kdy se sami mohou rozepsat o podmínkách osvětlení ve výuce.

Graf 4 Spokojenost s místem ve třídě z hlediska osvětlení

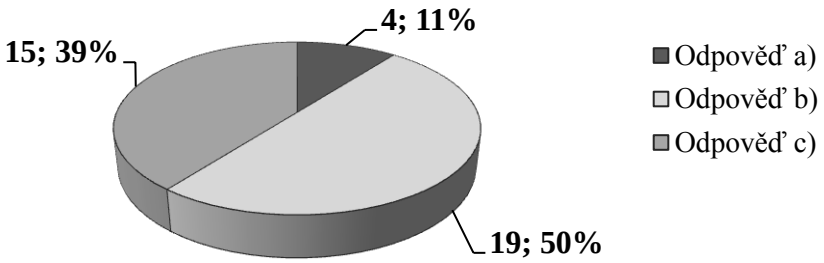


Na škole prof. Vejdovského se žáci přikláněli velkou většinou k odpovědi a). Mohli bychom to zdůvodnit tím, že ve třídách mají skutečně dostatek světla, protože sedí u okna, jelikož tam mají střešní okna. Někteří dokonce napsali do odpovědi e), že ve škole je speciální kazetové osvětlení. V pražské škole zase několik žáků psalo do odpovědi e), že mají dostatek

světla, protože ho mají přímo nad lavicí. V brněnské škole se rovněž většina přiklonila k odpovědi a) a ti, kteří psali něco k odpovědi e), uváděli kladné výroky, že mají dostatek světla, protože ho mají nad sebou nebo, že jim světlo ani tma nevadí. Odpověď a) udalo celkem 58%, tedy většina dotázaných. Za ní následuje opověď e), která je volná a zvolilo ji celkem 24% respondentů s tím, že 8% ji sice označilo, ale nevyplnilo. Dále 5% zakroužkovalo odpověď b). A po 2% a 3% vybralo odpověď c) a d).

V **položce 7** se ptáme, jestli někdy bývají rozptylováni ruchem ve vyučování. Žáci měli na výběr z možností: a) Často, b) Někdy a c) Je mi to jedno.

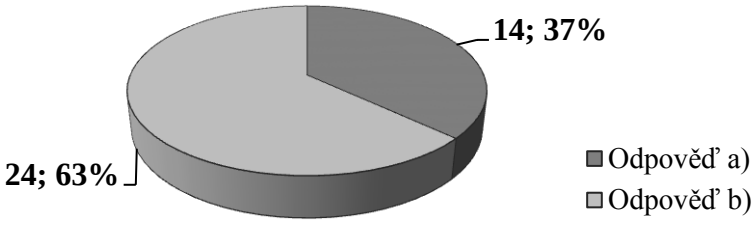
Graf 5 Rozptýlení ruchem ve vyučování



Na 7. položku, zda žáci bývají rozptylováni ruchem ve vyučování odpovědělo rovných 50%, že někdy, 39% označilo odpověď c) Je mi to jedno a zbylých 11% se cítí být ve vyučování často vyrušováno.

8. položka se ptá, jestli mají žáci raději, když jsou zkoušeni ústně nebo písemně s tím, že se musejí rozhodnout pro variantu a) nebo b) a když tak učiní, zaškrtávají dále možnosti pod danou variantou.

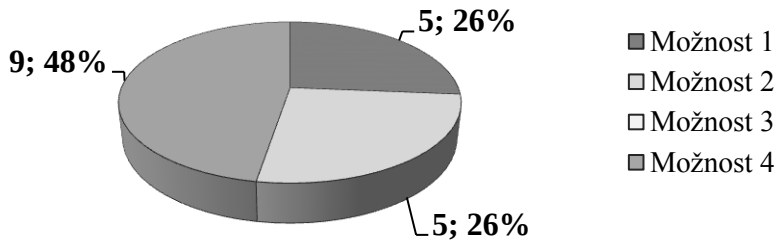
Graf 6 Preference ústního nebo písemného zkoušení



Na grafu můžeme vidět, že žáci dávají přednost písemnému zkoušení (63%). Zbylých 37% je pro ústní zkoušení. Nyní bude následovat další graf, který se bude vztahovat k tomu, proč žáci **preferují ústní zkoušení**, čili variantu a). Mají možnosti: 1. Protože můžu s učitelem komunikovat a vidím na něj, 2. Protože mi to připadá rychlejší a méně to zdržuje,

3. Protože si odpočinu od dívání se do papíru nebo sešitu a 4. Protože nemusím psát. Zde žáci mohli zaškrtnout více možností.

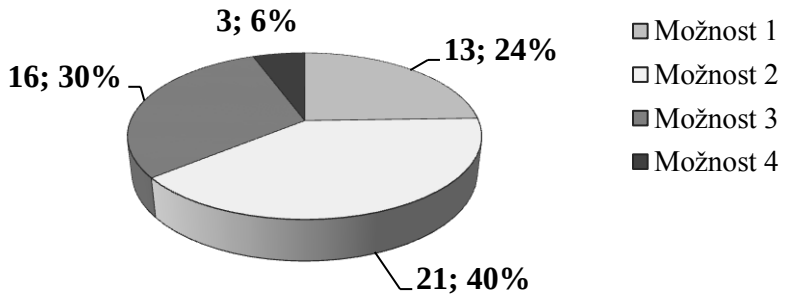
Graf 7 Důvody preference ústního zkoušení



Nejvíce žáků se přiklánělo k možnosti 4 (celkem 48%), tudíž že nemusejí psát. Vždy 26% respondentů udalo možnost 1, že můžou s učitelem komunikovat a vidí na něj, nebo možnost 2, že jim to připadá rychlejší a méně to zdržuje. Zato možnost 3, že si odpočinou od dívání do papíru nebo do sešitu, si nezvolil nikdo.

Pro tuto 8. položku a její druhou podotázku vytvoříme další graf, který bude ukazovat **preferenci písemného zkoušení**. Žákům byly nabídnuty tyto možnosti: 1. Protože je to méně stresující, 2. Protože si můžu své odpovědi lépe promyslet, 3. Protože si můžu otázku přečíst, kolikrát chci a 4. Protože nemusím stát.

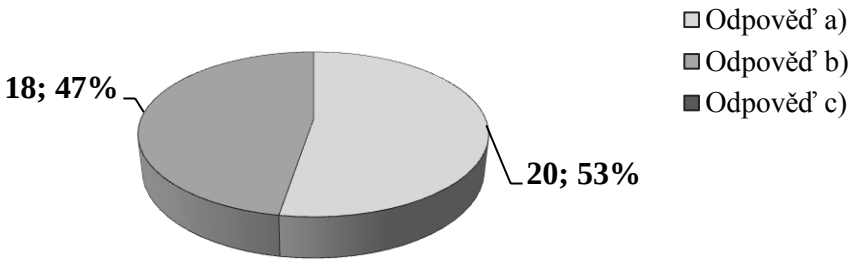
Graf 8 Důvody preference písemného zkoušení



U preference písemného zkoušení udalo 40% možnost 2, že si mohou své odpovědi lépe promyslet, 16% zaškrtlo možnost 3, že si mohou otázku přečíst, kolikrát chtějí, možnost 1, že je to méně stresující, zvolilo 24% respondentů a nakonec možnost 4, že protože nemusejí stát, označilo 6% dotázaných.

9. položka zjišťuje, jak se žáci orientují v textu při hledání nějakého slova nebo věty. Zde mají výběr z variant: a) Dobře, b) Chvilku mi trvá, než se zorientuju a c) Špatně, často se úplně ztratím a uteče mi kus výkladu, než se zase zorientuju.

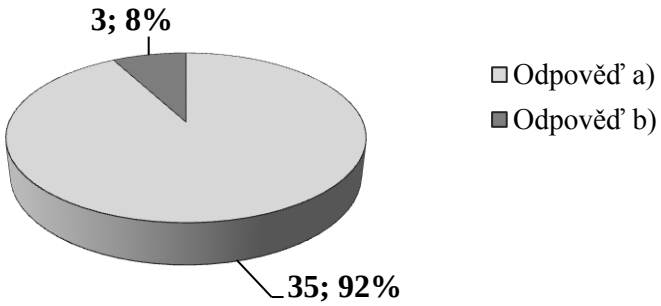
Graf 9 Orientace v textu



Zde měli žáci výběr ze tří odpovědí, ale vybrali si buď odpověď a), která svými 53% ukazuje, že se v textu orientují dobře a nemají takový nebo obdobný problém. 47% vybralo odpověď b), že jim chvilku trvá, než se zorientují. Nikdo však nevybral odpověď c), že se orientují špatně, často se úplně ztratí a uteče jim kus výkladu, než se zase zorientují.

Další **10. položkou** se ptáme, zda mají žáci u písemek dostatek času, aby je stihli dokončit beze spěchu. Zde si vystačíme s odpověďmi a) Ano nebo b) Ne.

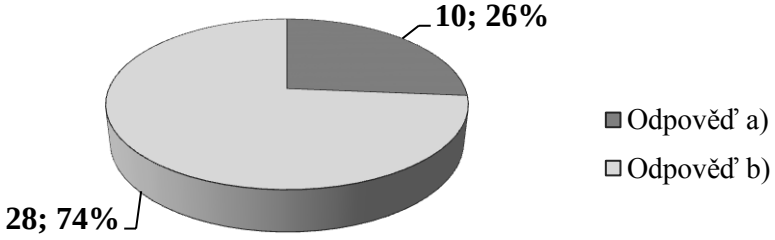
Graf 10 Dostatek času u písemek



Velká většina (92%) zakroužkovala odpověď a), že mají dostatek času u písemek, ale 8% si myslí, že naopak ne, že je nestíhají dokončit beze spěchu.

11. položkou se ptáme, zda se žáci musí chodit dívat na tabuli zblízka. Opět postačí jednouchá odpověď – vybrat si buď možnost a) Ano, protože je pro mě lepší vidět, co učitel/ka napsal/a nebo b) Ne, obejdu se bez toho.

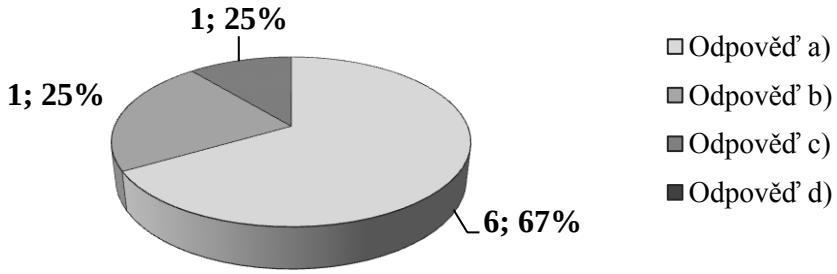
Graf 11 Potřeba chodit se dívat na tabuli zblízka



74% dotázaných odpovědělo na tuhle otázku, že se obejdou bez chození dívat se na tabuli z blízka, což určuje odpověď b). Naopak pro odpověď a) je pro mě lepší vidět, co učitel/ka napsal/a, bylo 26% dotázaných.

12. položka závisí opět na odpovědi na otázku 11. V případě, že se potřebuješ chodit dívat na tabuli, uveď, zda a popř. jaký máš potom problém. Nabízené odpovědi jsou: a) Nemám žádný problém, b) Nezvládnu se potom zase zorientovat v textu, který mám v lavici číst, c) Nestihnu už zapisovat, co učitel říká, a musím se ptát. I v této otázce mohou dotazovaní napsat jiný problém, který není uveden v odpovědích a), b) a c), je zde nabídnuta ještě možnost d).

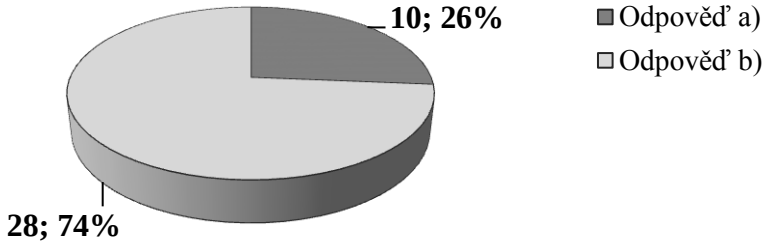
Graf 12 Problém v případě chození se dívat na tabuli



V případě chození k tabuli 67% respondentů už potom nemá žádný problém, označili tudíž odpověď a). U odpovědí b) nezvládne se potom zase zorientovat v textu, který má v lavici číst a c) nestihne už zapisovat, co učitel říká, a musí se ptát, máme vždy po 25%. A odpověď d), kde se mohou respondenti volně vyjádřit, neoznačil nikdo.

13. položka zjišťuje, zda dotyčný respondent používá nějakou „technickou“ kompenzační pomůcku, opět odpověďmi a) Ano a b) Ne.

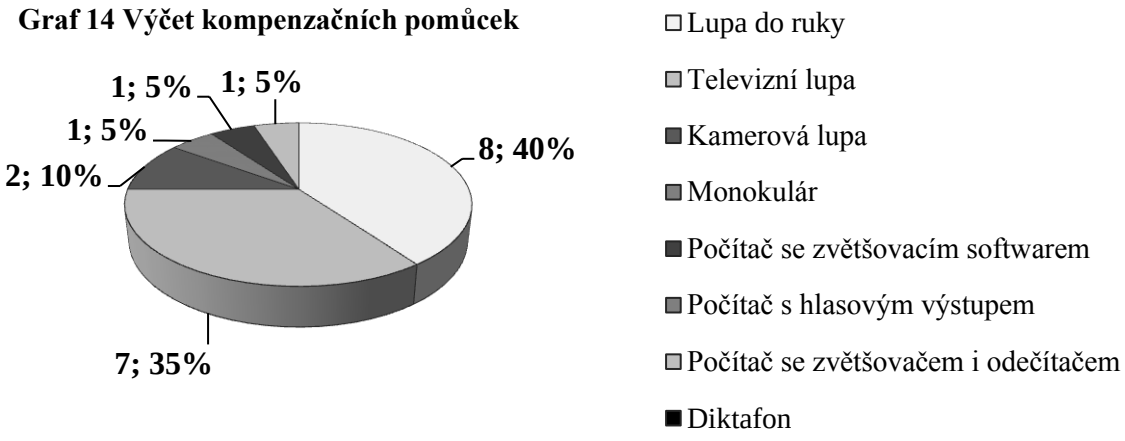
Graf 13 Používání některé technické kompenzační pomůcky



Velká část, tj. 74%, žádnou technickou kompenzační pomůcku nepoužívá a 26% dotazovaných ano.

Pokud respondent uvedl v předešlé otázce kladnou odpověď, tady (**položka 14**) to pro něj znamenalo zvolit ve výčtu různých kompenzačních pomůcek jednu nebo více, které používá. V nabídce bylo: Lupa do ruky, televizní lupa, kamerová lupa, monokulár, počítač se zvětšovacím softwarem, počítač s hlasovým výstupem, počítač se zvětšovačem i odečítačem, diktafon.

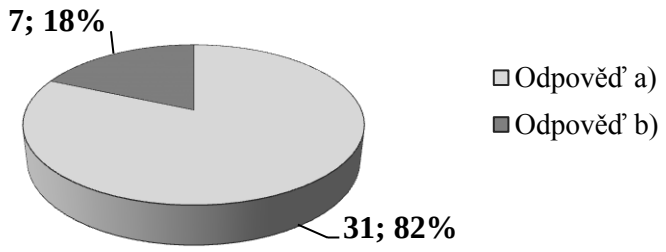
Graf 14 Výčet kompenzačních pomůcek



Nejvíce respondentů (38%) uvedlo, že používají lupu do ruky. Následovala televizní lupa, kterou užívá celkem 33% dotázaných. 10% uvedlo, že používají kamerovou lupu a v případě monokuláru, počítače se zvětšovacím softwarem a počítače se zvětšovačem i odečítačem to bylo vždy 5%.

U **položky 15** mají respondenti na výběr ze dvou možností - a) Ano a b) Ne - přičemž se jich tážeme, zda si myslí, že učitelé a spolužáci čtou to, co napsali na tabuli.

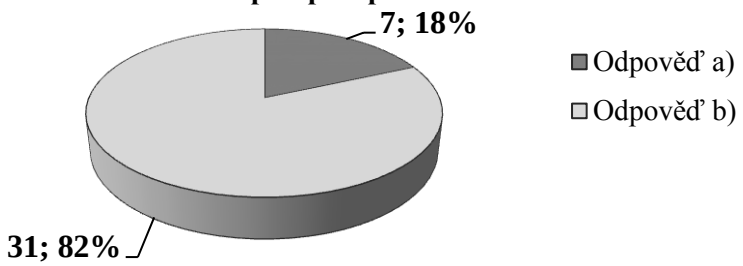
Graf 15 Čtou učitelé a spolužáci to, co napsali na tabuli?



Většina (82%) si myslí, že učitelé a spolužáci čtou to, co napsali na tabuli, ale existují i takoví (18%), kteří myslí, že tomu tak není.

16. položka zjišťuje, zda některý se žáků navštěvuje nějaký předmět speciálněpedagogické péče s tím, že se odpovídá opět jen a) Ano nebo b) Ne a následující otázka obsahuje výčet těchto předmětů a žáci si z nich vybírají.

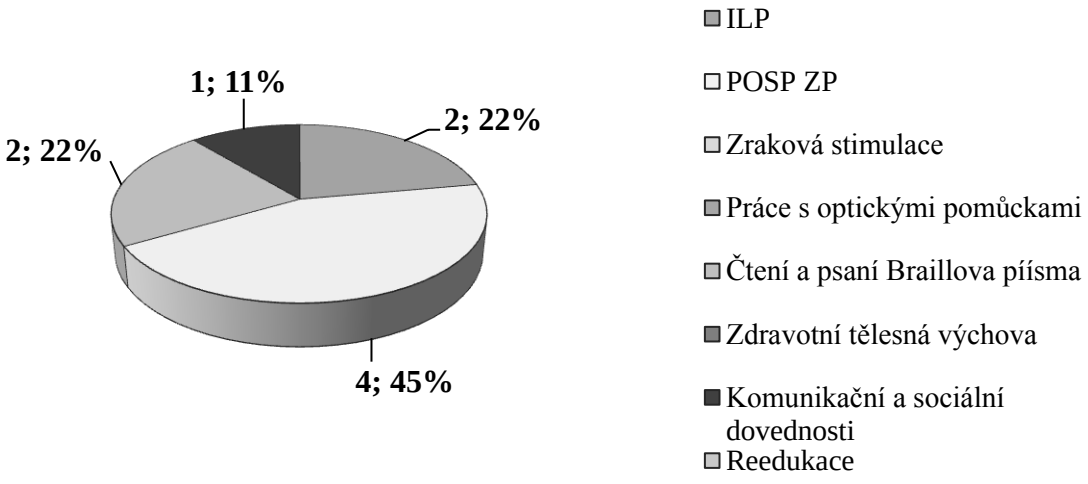
Graf 16 Zda žák navštěvuje nějaký předmět spec. ped. péče



Dotázaní v 82% případů uvedli, že nenavštěvují žádný předmět speciálněpedagogické péče a v 18% ano.

Položka 17 se věnuje výčtu předmětů speciálněpedagogické péče. Pokud respondent v předchozí otázce uvedl, že některý předmět navštěvuje, musel této položce věnovat pozornost. V nabídce bylo: individuální logopedická péče, prostorová orientace a samostatný pohyb zrakově postižených, zraková stimulace, práce s optickými pomůckami, čtení a psaní Braillova písma, zdravotní tělesná výchova, komunikační a sociální dovednosti, reedukace.

Graf 17 Výčet předmětů spec. ped. péče



U této položky žáci nevyužili všech nabízených možností, nejvíce udávali, že mívají prostorovou orientaci a samostatný pohyb zrakově postižených (45%), dále následuje čtení a psaní Braillova písma a individuální logopedická péče (v obou případech 22%) a v případě jednoho žáka (11%) jsou to i komunikační a sociální dovednosti.

18. a poslední **položka** dotazníku dává prostor pro vyjádření. Je postavena tak, že ji respondenti mohou nebo nemusí vypisovat. Není graficky postižitelná, proto zde jen rozebereme, co kdo ze žáků napsal. Vyjádřilo se jich hned devět. Otázka, nebo spíš pobídka, ponoukala žáky k tomu, aby napsali, co oni sami považují za problém ve vyučování a nebylo

to řečeno v tomto dotazníku. Čtyři uvedli, že za problém, který nebyl specifikován v tomto dotazníku, považují vyrušování. Popisovali zde různé varianty, např. že někteří žáci se baví mezi sebou, nebo ve třídě je jeden člověk, který narušuje celou vyučovací hodinu, dále sezení vedle některého spolužáka. Výsledek této položky bychom mohli okomentovat tak, že zrakově postižení potřebují na práci více ticho, aby se lépe mohli soustředit. Více věcí vnímají téměř výhradně sluchem kvůli omezení zrakového vnímání, tudíž je nutno dbát na klid a kázeň ve třídě. Objevila se dokonce i možnost, že učitelé jsou někdy únavní. Dále pak vykřikování spolužáků, kteří mají už hotovou práci a dávají to takto najevo. Tři respondenti dokonce napsali, že jim vadí rychlé diktování učitele fyziky, ale to je problém jen jedné školy.

6 Závěr výzkumného šetření

V této kapitole zhodnotíme celou výzkumnou část práce, zopakujeme stanovenou výzkumnou otázku a cíl šetření, dále metody získávání dat, kde šetření probíhalo a kdy, kolik jsme měli k dispozici zkoumaných osob a nakonec shrneme všechna získaná data a popíšeme, co z výzkumu vyplynulo.

Úkolem práce bylo ověřit si, jaké mají žáci se zrakovým postižením problémy a nesnáze v edukačním procesu a jak jsou schopni si s nimi poradit a zda v současné době došlo k eliminaci těchto problémů. Výzkumná otázka tedy zněla: **Jaké, popř. s čím, mají žáci se zrakovým postižením problémy ve vyučování?** Výzkum měl posloužit i samotným zkoumaným, kteří se mohli zamyslet nad tím, zda své případné problémy mohou řešit i jinou cestou, než kterou doposud znají a mají ji ověřenou a sami si řeknou, co jim vyhovuje a co ne. A konečně cílem této práce byla **specifikace pozitiv i negativ vyučovacího procesu žáků se zrakovým postižením z hlediska jich samotných.**

Data jsme získávali pomocí dotazníku, kdy jsme pokládali otázky, na které byly ve většině případech uzavřené odpovědi, bylo možno vybírat ze dvou nebo až z pěti odpovědí. Některé otázky byly polouzavřené, tzn., že respondenti měli příležitost vybrat si tu odpověď, která umožňovala se rozepsat. K poslední položce v dotazníku jsme doufali, že se respondenti vyjádří sami, abychom měli k dispozici i jejich čistý názor, popř. další nové poznatky, proto byla otevřená.

Cílovou skupinou, kterou jsme se rozhodli zkoumat a pro kterou jsme vytvořili dotazník, byli žáci druhého stupně. Šetření proběhlo na třech školách pro zrakově postižené, v Praze, Brně a Olomouci. Školy pro zrakově postižené jsme zvolili úmyslně z důvodu většího soustřední zrakově postižených na jednom místě. Položky v dotazníku jsme sestavili pro skupinu slabozrakých, tupozrakých a žáků se zbytky zraku, ale jen těch, kteří byli otázky v dotazníku schopni zodpovědět písemně, nepoužívali Pichtův psací stroj a mohli číst černotisk.

Výzkumu se zúčastnilo celkem 38 žáků, z toho 24 chlapců a 14 dívek. Dohromady proběhl ve všech ročnících druhého stupně, tzn. 6. – 9. třída, přičemž žáci 6. ročníku byli 4, v 7. ročníku jich bylo 15, v 8. ročníku 6 a v 9. 13. Co se kategorie zrakového postižení týče, nejvíce respondentů připadalo do slabozrakosti, celkem jich bylo 32. Žáci se zbytky zraku byli 3 a stejně tak i žáci tupozrací (3). Šetření probíhalo od prosince 2014 do března 2015.

Nyní zhodnotíme sebraná data už jen povšechně a nebudeme znovu rozebírat dopodrobna každou otázku. Na ty se mohou čtenáři znovu podívat do předchozí kapitoly.

V **1. položce** se tážeme, zda žáci bývají unaveni z vyučování. Ukázalo se, že 47% jich bývá unaveno jen občas, následováno odpovědí, že někdy se 42%. U **2. položky** zjišťujeme, zda žákům vyhovuje rychlost výkladu učitelů. Zde se všichni 100% shodli na tom, že jim vyhovuje a nemají žádný problém. U **3. položky** už se tudíž nemuseli vyjadřovat. Stejně tak se zaměřovala **4. a 5. položka**, ve **4. položce** jsme se ptali, jestli se žákům učitelé věnují dostatečně, když něčemu nerozumí. Všichni opět jednoznačně (100%) odpověděli, že se jim učitelé věnují dostatečně. K **5. položce** se v tomto případě již nevyjadřovali. **Položka** číslo **6** se zajímala o to, zda žákům vyhovuje místo ve třídě z hlediska osvětlení, kde během vyučování sedávají. Nejvíce respondentů (celkem 58%) udalo, že mají dostatek světla, protože sedí u okna, nebo se sami vyjadřovali ve volné odpovědi, že mají světlo nad lavicí a nebo, že je ve třídách speciální kazetové osvětlení.

V **7. položce** jsme zjišťovali, zda někdy bývají rozptylováni ruchem ve vyučování. Zde s 50% vedla odpověď, že se cítí být vyrušováni někdy, nebo jim to bylo jedno (39%). Dále, v **položce** číslo **8** zkoumáme, zda jsou žáci raději zkoušeni ústně nebo písemně. Ukázalo se, že dávají přednost písemnému zkoušení (63%) hlavně z důvodu, že si mohou své odpovědi lépe promyslet (40%). Pro ústní zkoušení bylo 37% dotázaných a ti uváděli důvod, že jsou raději ústně zkoušeni zejména proto, že nemusejí psát (48%). U **9. položky** jsme zjišťovali, jak se žáci orientují v textu při hledání nějakého slova nebo věty. Většina (53%) se jich orientuje v textu dobře, popř. jim to chvilku trvá (47%), ale nikdo nemá problém. V **10. položce** jsme se ptali, zda mají žáci u písemek (písemných prací) dostatek času, aby je stihli dokončit beze spěchu, což 92% označilo jako Ano. V **11. položce** jsme se tázali, zda se žáci musí chodit dívat na tabuli zblízka s tím, že 74% respondentů uvedlo, že se nemusejí chodit dívat na tabuli s tím, že 26% to ale potřebuje a z toho 67% už potom nemá žádný problém.

Ve **13. položce** zjišťujeme, zda žáci používají nějakou technickou kompenzační pomůcku s tím, že 74% uvedlo, že ne a 26%, že ano. V následující položce jsme úmyslně neuváděli brýle, protože snad všichni respondenti je nosí a tato a další položka by tak byly znehodnoceny. Ve **14. položce** jsme dávali na výběr druh kompenzačních pomůcek s tím, že jsme se ptali pouze těch, kteří zakroužkovali, že používají kompenzační pomůcku. Nejvíce dotázaných označilo, že používají lupu do ruky (38%) a televizní lupu (33%). U **položky 15** jsme chtěli vědět, zda si myslí, že učitelé a spolužáci čtou to, co napsali na tabuli. Většina (82%) udala odpověď ano, tedy, že si myslí, že učitelé a spolužáci čtou, co napsali na tabuli. **Položkou 16** jsme zjišťovali, zda některý se žáků navštěvuje nějaký předmět speciálněpedagogické péče, 82% dotázaných odpovědělo, že ne, nenavštěvuje a 18%, že ano, navštěvuje. Těch 18% jsme se v **položce 17** ptali, jaký konkrétně navštěvují předmět

speciálněpedagogické péče a nejvíce zastoupena zde byla prostorová orientace a samostatný pohyb zrakově postižených. V **18 položce** se žáci mohli vyjádřit k tomu, co oni sami považují za problém ve vyučování a nebylo to řečeno v tomto dotazníku. Celkem devět jich napsalo nějaký svůj problém a pět z toho uvedlo, že jim vadí vyrušování a vykřikování spolužáků.

Z dotazníku tedy vyplývá, že žáci bývají unaveni z vyučování jen občas nebo někdy, což je dobře, protože být unavený např. z jedné vyučovací hodiny má vliv a důsledky při soustředění a podávání výkonu v hodině další a pokud má žák dělat ještě domácí úkoly a je unavený z vyučování, škola se tak pro něj stává místem, kam chodí jen z povinnosti, je z ní znechucený a ztrácí zájem o jakékoli další volnočasové aktivity, kterým by se mohl věnovat po vyučování. Rychlost výkladu učitelů jim stoprocentně vyhovuje a nemají v tomto ohledu žádný problém. I tohle je na místě, protože když nestíhají, může se stát, že budou mít ve výkladu mezery, tudíž se budou špatně orientovat v další probírané látce. Pokud jde o dotaz, zda se učitelé žákům věnují, když něčemu nerozumí, tak tady si také všichni myslí, že se jim věnují dostatečně, což navazuje na předchozí položku. V případě, že se učitel žákovi dostatečně nevěnuje při nepochopení probírané látky, opět může dojít k tomu, že žák neporozumí další látce.

Dále během vyučovacího procesu mají dostatek světla buď z důvodu, že sedí u okna, nebo mají v blízkosti osvětlení. Tohle je zejména u zrakově postižených velice důležité z hlediska zrakové hygieny, protože ze špatného osvětlení může docházet ke zhoršování zraku a únavě. Co se týče ruchu ve vyučování, polovina se cítí být rozptylována někdy a většině druhé poloviny je to jedno. U zrakově postižených je klid ve výuce na místě, protože čím mají zrak horší, tím spíše potřebují výklad a pokyny učitele vnímat sluchem, takže je dobře, že s tím velký problém nemají. Zda preferují ústní nebo písemné zkoušení, se žáci rozhodli pro písemné zkoušení z důvodu, že si své odpovědi mohou lépe promyslet. Je to překvapující, protože zrakově postižení si spíše vybírají tu ústní variantu. Při orientaci v textu při hledání nějakého slova nebo věty problémy nemívají, popř. jim chvilku trvá, než se zorientují, což může znamenat, že mají dobře uzpůsobené texty k práci. Dále jsme se tázali, zda mají při písemkách (respektive písemných pracích) dostatek času, aby je stihli dokončit beze spěchu. Značně převažoval názor, že ano, mají dostatek času. Zrakově postiženým je zapotřebí dávat množství času dle individuální potřeby, protože jim může činit obtíže právě orientace v textu, se kterou ale dle výsledků nemají potíže.

Tří čtvrtina dotázaných se nemusí ani chodit dívat k tabuli zblízka a z těch, kteří se na tabuli musí chodit dívat, jich většina následně již nemá žádný další problém. I toto je žádoucí, protože v případě, že se musejí chodit dívat na tabuli, může se stát, že už se např. nestihnou

zorientovat v textu a jsou nuceni se ptát jiných osob, často pobíhají po třídě a ruší tak soustředěnost svou i spolužáků. Technické kompenzační pomůcky používá asi čtvrtina respondentů a z toho nejvíce lupu do ruky a televizní lupu. Toto bychom mohli zdůvodnit lepší a snadnější dostupností těchto pomůcek. Pokud jde o to, zda učitelé a spolužáci čtou, co napsali na tabuli, žáci si povětšinou myslí, že ano, čtou, což je vhodné pro ty, kteří nevidí text nebo obrázky na dálku. Jen malé množství žáků navštěvuje některý předmět speciálněpedagogické péče s tím, že vede prostorová orientace a samostatný pohyb zrakově postižených. Toto je důležité zejména pro ty, kterým hrozí zhoršování zraku kvůli jejich zrakové vadě. Respondenti považovali za problém i další věci nespecifikované v dotazníku a to: vyrušování, vykřikování, někdy únavnost učitelů či rychlé diktování učitele fyziky.

Výzkumná otázka předpokládala potíže zrakově postižených žáků ve vyučování, ale výsledky naznačují, že většina jich mnoho nemá. Poukazuje to tedy na dobrý průběh edukačního procesu žáků na základních školách pro zrakově postižené. Cílem výzkumného šetření bylo specifikovat pozitiva a negativa vyučovacího procesu žáků se zrakovým postižením z hlediska jich samotných. Ti skutečně specifikovali pozitiva i negativa vyučovacího procesu sami, protože vyplnili dotazník. Ten je celý pozitivně laděný, protože žáci se vyjadřovali většinově kladně, jen několik málo jich označilo, že jsou unaveni z vyučování, že nejsou spokojeni s místem k sezení, protože si buď stíní, nebo by naopak seděli rádi dále od okna, že bývají často rozptylováni ruchem ve vyučování, že nemají dostatek času u písemek (písemných prací), v případě, že se chodí dívat na tabuli, nezvládají následně orientaci v textu, nestíhají zapisovat, učitelé a spolužáci po sobě nečtou, co napsali na tabuli a dále jim vadí vyrušování, vykřikování, únavnost učitelů a rychlé diktování.

Závěr

Práce se věnovala žákům se zrakovým postižením v procesu edukace, přičemž bylo napřed teoreticky pojednáno o tom, kdo je to zrakově postižený, jaká je klasifikace zrakového postižení, jaké jsou jeho příčiny a hlavně důsledky, protože právě s těmi se učitel ve své praxi nejvíce potýká. Jelikož jsme se soustředili na vzdělávání těchto osob, nechybí ani historie vzdělávání zrakově postižených do 20. století i v současnosti. Třetí kapitola v sobě zahrnuje základní pojmy v oblasti edukace zrakově postižených, legislativní dokumenty vztahující se k této problematice a konečně i specifika, která se týkají vzdělávání žáků patřících do jednotlivých kategorií zrakového postižení. Popsali jsme, jak by mohl probíhat každý vyučovaný předmět, jak by mělo vypadat prostředí, kde se žáci učí, jaké jsou potřeba pomůcky a jak by měl učitel modifikovat sdělované informace a práci zrakově postižených žáků.

Celá teoretická část práce je pojata obsáhle od klasifikací, přes historii, až po edukaci žáků se zrakovým postižením na základní škole. Tato kapitola je nejdůležitější a stěžejní a zahrnuje v sobě informace pro následující praktickou část. Ta je zpracována formou výzkumného dotazníkového šetření. Cílem bylo zjistit, jaké a popř. s čím mají žáci se zrakovým postižením problémy ve vyučování a zároveň specifikovat pozitiva a negativa vyučovacího procesu, kdy se žáci samotní vyjadřovali pomocí dotazníku. Šetření proběhlo na školách pro zrakově postižené z důvodu většího výskytu zrakově postižených. Překvapilo nás ale, že těchto žáků už na takových školách rapidně ubylo. Proto se domníváme, že o to spíš je potřeba průběžně zjišťovat, zda se nezhoršila kvalita výuky kvůli promísení zrakově postižených s žáky s jiným typem postižení, kteří mají zase rozdílné potřeby ve vyučování.

Výzkum se uskutečnil na třech ze šesti škol pro zrakově postižené v České republice, a to v Olomouci, Praze a Brně. Zaměřovali jsme se na žáky druhého stupně spadající do kategorií slabozrakost, tupozrakost a zbytky zraku, přičemž se nám jednalo o ty, kteří byli ještě schopni pracovat s černotiskem. Na všech třech školách se nám podařilo sehnat 38 respondentů, což není pro dotazníkové šetření mnoho, ale v případě hendikepovaných je třeba brát zřetel spíše na kvalitu než na kvantitu. Sebraná data jsme zpracovali graficky pro lepší přehlednost. Protože respondentů byl malý počet, vyhodnotili jsme všechny tři školy najednou. Z výzkumu vyplynulo, že žáci ve výuce v podstatě problémy nemívají, ovšem až na pár výjimek. Zda jsou jejich obtíže dále řešeny, tím už se dotazník nezabýval, to by mohlo být předmětem dalšího šetření zaměřeného pouze na tyto zkoumané žáky.

Cíl práce se podařilo naplnit, protože jsme sehnali respondenty a vedení některých škol pro zrakově postižené nám poskytlo prostor a čas pro vyplnění dotazníků. Problémy, které žáci ve vyučovacím procesu mají, jsou naštěstí malé a negativa jsme také v podstatě neshledali, takže výzkum prokázal, že na školách pro zrakově postižené (tedy jen na některých) je se zrakově postiženými žáky vhodně zacházeno a učitelé jim edukaci přizpůsobují dostatečně.

Jaký měla práce význam pro teorii a následně praxi, bychom mohli spatřovat v tom, že jsou zde sepsané sebrané poznatky o historii vzdělávání zrakově postižených, které prošlo zejména za minulé století velkými změnami. Existovaly školy pro žáky jednotlivých kategorií zrakového postižení, ale v současné době školský zákon a příslušné vyhlášky umožňují vzdělávat zrakově postižené, a nejen je, i ve školách běžných. Původně zbudované speciální školy pro zrakově postižené se tak stávají útočištěm pro žáky s mnohdy jiným typem postižení a s postižením kombinovaným a klesá tak prestiž škol pro zrakově postižené. Na žáky jsou kladeny menší nároky ve výuce, tudíž zrakově postižení, kteří stále ještě setrvávají v těchto školách, mohou být znevýhodněni po stránce vzdělávací.

Pokud rodiče zvolí pro své zrakově postižené dítě cestu vzdělávání v běžné škole, musí se pro něj uzpůsobit prostředí třídy i podmínky edukace, což popisuje třetí kapitola v této práci, kterou je možno brát jako doporučení pro učitele, jak by měli zrakově postiženého žáka učit. Celá metodika je hodně propracovaná, avšak vyžaduje usilovnou přípravu učitele na vyučovací hodiny a také jeho studium problematiky zrakového postižení ve svém volném čase. Na školách pro zrakově postižené působí speciální pedagogové vzdělaní v tomto oboru. Ale když jsou do těchto škol umisťovány děti s problematičtějším postižením, na které nikdo z nich není dostatečně připraven, můžeme skončit u stejného případu, jako je ten se zrakově postiženými vzdělávanými v běžných školách. Navíc na školách pro zrakově postižené už je uzpůsobeno prostředí rovnou, ale všude jinde ještě ne. Jestliže tyto děti odcházejí do běžných škol, ztrácí tím uzpůsobení škol pro zrakově postižené smysl a jsou tak zbytečně vynakládány finanční prostředky rovnou dvakrát.

Na specifika v edukaci zrakově postižených navazuje praktická část práce, kdy bylo zjištěno, že jich na školách pro ně uzpůsobených není mnoho. Uskutečněné dotazníkové šetření, které zkoumalo jejich problémy a specifika ve vyučovacím procesu, dokazuje, že na těchto školách naštěstí zrakově postižení ve vyučování výrazné problémy nemívají. Možná by se to dalo zdůvodnit tak, že zde působí stále pedagogové vyššího věku, kteří ještě z historického hlediska zažili původní a méně dokonalé metody vyučování zrakově postižených, tudíž si často hledali své vlastní a ty se jim osvědčily. Navíc do své práce

vkládali více citu, protože byli nuceni o ní více přemýšlet. Dnes už dochází k postupné výměně pedagogických sborů a zkušenosti se vytrácejí. Kdybychom tentýž dotazník nechali žáky vyplnit za 5 let, výsledky by byly podstatně jiné. Nemusely by být horší, ale byly by rozdílné. Do škol nastoupí učitelé vzdělaní podle nových vědeckých poznatků, budou na žáky klást jiné požadavky a budou muset výuku více uzpůsobovat, protože zrakově postižených na školách pro zrakově postižené zřejmě ubyde, tudíž dotazník stejně časem ztratí na hodnotě.

Problémy ve výuce byly nejvíce zaznamenány u žáků se zbytky zraku, protože právě u nich je vidění natolik specifické, že druhý člověk si nikdy nemůže být jist, jak je má posuzovat. Kupříkladu slabozrací nemusejí hledat tolik kompenzačních možností, protože jejich zrak ještě není tak špatný, aby byli doslova závislí např. na množství světla na rozdíl od žáků se zbytky zraku, kteří mají často progredující zrakové vady. Objevil se názor, že nelze zkoumat problémy ve výuce zrakově postižených přímo na škole pro zrakově postižené. Problémy se však mohou vyskytnout stejně tak jako u žáků integrovaných v běžné škole, protože máme-li třídu, kde je jeden nevidomý a dva slabozrací s pěti dalšími spolužáky, kteří jsou bez zrakového postižení, ale zato dva z nich mají poruchu chování a neustále vyrušují, může to být problémem.

Krom cíle specifikovat pozitiva a negativa ve vyučovacím procesu zrakově postižených, který si práce slibovala, bylo výzkumné šetření i jakýmsi vhledem, jaká vlastně je v současnosti situace na školách pro zrakově postižené. Jací se tam vyskytují žáci, nám mohl ukázat dotazník, soudě podle nízkého počtu respondentů. Ačkoli jsou zrakově postižení žáci na těchto školách v menšině, výzkum neprokázal, že by měli potíže v edukačním procesu, což můžeme vyhodnotit jako velice přijatelný stav.

Seznam bibliografických citací

BALUNOVÁ, K., VAŠŤÁKOVÁ, J. Dopady zrakového postižení do vzdělávání – nevidomí in BASLEROVÁ, P. a kol. *Metodika práce se žákem se zrakovým postižením.* 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2012. s. 109 – 113. ISBN 978-80-244-3307-3.

BARTOŇOVÁ, M., PIPEKOVÁ, J. *Manuál pro pedagogickou praxi.* 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2011. 141 s. ISBN 978-80-210-5947-4.

BORISOVÁ, Ž. Metodika elementárního vyučování. In: JESENSKÝ, J. a kol. *State z tyflopédie a základov predmetových metodik škôl pre deti s chybami zraku.* 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1962. s. 101 – 114.

DOTŘELOVÁ, D. Péče o zrakově postižené. In: KRAUS, H. a kol. *Kompendium očního lékařství*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 1997. 360 s. 317 – 319. ISBN 80-7169-079-1.

FINKOVÁ, D. Specifika v edukačním procesu žáka a studenta nevidomého. In: FINKOVÁ, D., RŮŽIČKOVÁ, V., STEJSKALOVÁ, K. *Edukační proces u osob se zrakovým postižením*. [CD-ROM]. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2011. ISBN 978-80-244-2745-4.

FINKOVÁ, D., LUDÍKOVÁ, L. Podpůrná opatření. In: FINKOVÁ, D. a kol. *Edukace jedinců se zrakovým postižením v kontextu kvalty vzdělávání.* 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2012. s. 67 - 85. ISBN 978-80-244-3262-5.

FINKOVÁ, D., TREFILÍKOVÁ, T., Osoby se zrakovým postižením. In: FINKOVÁ, D. a kol. *Edukace jedinců se zrakovým postižením v kontextu kvalty vzdělávání.* 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2012. s. 35 – 51. ISBN 978-80-244-3262-5.

FINKOVÁ, D., RŮŽIČKOVÁ, V., STEJSKALOVÁ, K. Specifika v edukačním procesu žáků s poruchami binokulárního vidění. In: FINKOVÁ, D., RŮŽIČKOVÁ, V., STEJSKALOVÁ, K. *Edukační proces u osob se zrakovým postižením*. [CD-ROM]. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2011. ISBN 978-80-244-2745-4.

FLENEROVÁ, H. *Kapitoly z tyflopedie I. díl*. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova, 1982. 72 s.

GAVORA, P. *Úvod do pedagogického výzkumu*. 2., rozšířené české vydání. Brno: Paido, 2010. 261 s. ISBN 978-80-7315-185-0.

HAMADOVÁ, P., KVĚTOŇOVÁ, L., NOVÁKOVÁ, Z. *Oftalmopedie: Texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. 125 s. ISBN 978-80-7315-159-1.

HAMADOVÁ, P. Specifika výuky zrakově postižených. In: VÍTKOVÁ, M. a kol. *Integrativní speciální pedagogika.* 2. rozšířené a přepracované vydání. Brno: Paido, 2004. s. 262 – 282 ISBN 80-7315-071-9.

HYCL, J., VALEŠOVÁ, L. *Atlas oftalmologie.* 1. vyd. Praha: Triton, 2003. 151 s. ISBN 80-7254-382-2.

CHRÁSKA, M. *Základy do výzkumu v pedagogice.* Dotisk 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2000. 257 s. ISBN 80-7067-798-8.

JANKOVÁ, J. Dopady zrakového postižení do vzdělávání – slabozrací. In: BASLEROVÁ, P. a kol. *Metodika práce se žákem se zrakovým postižením.* 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2012. s. 103 – 108. ISBN 978-80-244-3307-3.

JESENSKÝ, J. Vývoj starostivosti o zrakove defektních a vývoj tyflopedie. In: JESENSKÝ, J. a kol. *State z tyflopédie a základov predmetových metodik škôl pre deti s chybami zraku.* 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1962. s 26 – 39.

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

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

LUDÍKOVÁ, L. *Tyflopedie I*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 1988. 70 s.

LUDÍKOVÁ, L. Speciální pedagogika osob s postižením zraku. In: RENOTIÉROVÁ, M., LUDÍKOVÁ, L. *Speciální pedagogika*. 4. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2006. s. 191 – 207. ISBN 8024414759.

LUDÍKOVÁ, L. Kategorie osob se zrakovým postižením. In: FINKOVÁ, D., LUDÍKOVÁ, L., RŮŽIČKOVÁ, V. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením.* 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2007. s. 37 – 51. ISBN 978-80-244-1857-5.

LUDÍKOVÁ, L. Diagnostika osob se zrakovým postižením. In: FINKOVÁ, D., LUDÍKOVÁ, L., RŮŽIČKOVÁ, V. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením.* 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2007. s. 53 - 60. ISBN 978-80-244-1857-5.

LUDÍKOVÁ, L., MALAČEK, M. Tyflopedie III. Olomouc: Univerzita Palackého, 1991. 87 s.

MAJEROVÁ, H. Vzdělávání osob se zrakovým postižením z pohledu historického vývoje. In: FINKOVÁ, D. a kol. *Edukace jedinců se zrakovým postižením v kontextu kvalty vzdělávání.* 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2012. s. 7 – 33. ISBN 978-80-244-3262-5.

MORAVCOVÁ, D. Specifika zrakových vad. In: BASLEROVÁ, P. a kol. *Metodika práce se žákem se zrakovým postižením.* 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2012. s. 20 – 49. ISBN 978-80-244-3307-3.

MPSV. Nový způsob posuzování invalidity od 1. ledna 2010. In: *mpsv.cz* [online]. 20. 11. 2009. [cit. 23.7.2014]. Dostupné z: <http://www.mpsv.cz/cs/7888>

MŠMT ČR. *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (verze platná od 1. 9. 2013).* [online]. Praha: 2013. [cit. 2.9.2014]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/zakladni-vzdelavani/upraveny-ramcovy-vzdelavaci-program-pro-zakladni-vzdelavani>

MŠMT ČR. *Národní program rozvoje vzdělávání v České republice – Bílá kniha*. [online]. Praha: Ústav pro informace ve vzdělávání, 2001. [cit. 2.9.2014]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/dokumenty/bila-kniha-narodni-program-rozvoje-vzdelavani-v-ceske-republice-formuje-vladni-strategii-v-oblasti-vzdelavani-strategie-odrazi-celospolecenske-zajmy-a-dava-konkretni-podnety-k-praci-skol>

NOVÁKOVÁ, Z. Oftalmopedie. In: PIPEKOVÁ, J. a kol. *Kapitoly ze speciální pedagogiky.* 3., přepracované a rozšířené vydání. Brno: Paido, 2010. s. 253 – 272. ISBN 978-80-7315-198-0.

PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. 5. vyd. Praha: Portál, 2008. 322 s. ISBN 978-80-7367-416-8.

RÖDEROVÁ, P. Edukace a profesní příprava osob se zrakovým postižením. In: PIPEKOVÁ, J. a kol. *Kapitoly ze speciální pedagogiky.* 3., přepracované a rozšířené vydání. Brno: Paido, 2010. s. 273 – 288. ISBN 978-80-7315-198-0.

RŮŽIČKOVÁ, K. *Vybrané texty ze speciální pedagogiky I.* 1. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 2011. 88 s. ISBN 978-80-7435-099-3.

RŮŽIČKOVÁ, V. *Integrace zrakově postiženého žáka do základní školy*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2006. 73 s. ISBN 80-244-1540-2.

RŮŽIČKOVÁ, V. a kol. *Integrace zrakově a kombinovaně postižených žáků*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2007. 137 s. ISBN 978-80-244-1738-7.

RŮŽIČKOVÁ, V. Historie péče o zrakově postižené. In: FINKOVÁ, D., LUDÍKOVÁ, L., RŮŽIČKOVÁ, V. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením.* 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2007. s. 15 – 36. ISBN 978-80-244-1857-5.

RŮŽIČKOVÁ, V. Moderní trendy v péči o osoby se zrakovým postižením. In: KOLEKTIV AUTORŮ *Základy speciální pedagogiky*. 1. vyd. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 2006. s. 49 – 57. ISBN 80-244-1479-1.

SONS. Klasifikace zrakového postižení podle WHO in: *sons.cz*. [online]. [cit. 23.7.2014]. Dostupné z: <http://www.sons.cz/klasifikace.php>

STEJSKALOVÁ, K. Specifika v edukaci žáků a studentů slabozrakých a se zbytky zraku. In: FINKOVÁ, D., RŮŽIČKOVÁ, V., STEJSKALOVÁ, K. *Edukační proces u osob se zrakovým postižením*. [CD-ROM]. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2011. ISBN 978-80-244-2745-4.

ŠVARCOVÁ, I. *Základy speciální pedagogiky*. Praha: Parta, 2012. s. 128 – 140. ISBN 978-80-7320-176-0.

ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATITSTIKY ČR. *Mezinárodní statistické klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů: NEMOCI OKA A OČNÍCH ADNEX (H00–H59).* [online]. Praha: UZIS, 2013 [cit. 23.7.2014]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/zpravy/upravena-verze-mkn-10>

VANČUROVÁ, J. Poruchy okohybného aparátu. In: AUTRATA, R., VANČUROVÁ, J. *Nauka o zraku*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2002. s. 196 – 211. ISBN 80-7013-362-7.

VLČEK, F. Metodika vyučování na školách při očních odděleních ÚNZ in JESENSKÝ, J. a kol. *State z tyflopédie a základov predmetových metodik škôl pre deti s chybami zraku.* 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1962. s. 159 – 168.

Vyhláška č. 147/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných, §1. [online.] MŠMT: c2013 – 2014. [cit. 5.8.2014]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/dokumenty/vyhlaska-c-147-2011-sb-kterou-se-meni-vyhlaska-c-73-2005-sb>

Vyhláška č. 116/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 72/2005 Sb., o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních [online.] MŠMT: c2013 – 2014. [cit. 5.8.2014]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/dokumenty/vvyhlaska-c-116-2011-sb-kterou-se-meni-vyhlaska-c-72-2005-sb>

Vyhláška č. 359/2009 Sb., kterou se stanoví procentní míry poklesu pracovní schopnosti a náležitosti posudku o invaliditě a upravuje posuzování pracovní schopnosti pro účely invalidity (vyhláška o posuzování invalidity), příloha: Kapitola VII – Postižení oka, očních adnex, zraku. [online]. [cit. 23.7.2014]. Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/soubor/sb113-09-pdf.aspx>

Vyhláška č. 127/1997 Sb., o speciálních školách a speciálních mateřských školách, §2, §5. [online]. [cit. 5.8.2014]. Dostupné z: <http://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=127&r=1997>

Vyhláška č. 399/1991 Sb., o speciálních školách a speciálních mateřských školách, §2, §16. [online]. [cit. 5.8.2014]. Dostupné z: http://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=399&r=1991>

WÁGNEROVÁ, H. Metodika vyučování na školách pro slabozraké. In: JESENSKÝ, J. a kol. *State z tyflopédie a základov predmetových metodik škôl pre deti s chybami zraku.* 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1962. s 142 - 159.

Zákon č. 317/2008 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (úplné znění zákona č. 561/2004 Sb.), §7. [online.]. MŠMT: c2013 – 2014. [cit. 5.8.2014]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/dokumenty/uplne-zneni-zakona-c-561-2004-sb>

Seznam tabulek a grafů

Tab. 1 Počet žáků v jednotlivých třídách
Tab. 2 Počet žáků dle kategorie zrakového postižení
Tab. 3 Počet žáků v jednotlivých třídách
Tab. 4 Počet žáků dle kategorie zrakového postižení
Tab. 5 Počet žáků v jednotlivých třídách
Tab. 6 Počet žáků dle kategorie zrakového postižení
Graf 1 Unavenost žáků z vyučování
Graf 2 Rychlost výkladu učitelů
Graf 3 Péče učitelů při nepochopení
Graf 4 Spokojenost s místem ve třídě z hlediska osvětlení
Graf 5 Rozptýlení ruchem ve vyučování
Graf 6 Preference ústního nebo písemného zkoušení
Graf 7 Důvody preference ústního zkoušení
Graf 8 Důvody preference písemného zkoušení
Graf 9 Orientace v textu
Graf 10 Dostatek času u písemek
Graf 11 Potřeba chodit se dívat na tabuli zblízka
Graf 12 Problém v případě chození se dívat na tabuli
Graf 13 Používání některé technické kompenzační pomůcky
Graf 14 Výčet kompenzačních pomůcek
Graf 15 Čtou učitelé a spolužáci to, co napsali na tabuli?
Graf 16 Zda žák navštěvuje nějaký předmět spec. ped. péče
Graf 17 Výčet předmětů spec. ped. péče

Seznam zkratek

AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome) – Syndrom získaného selhání imunity

CAM stimulátor - Campbellův zrakový stimulátor

ČNR – Česká národní rada

ČR – Česká republika

MKN-10 – Mezinárodní klasifikace nemocí, 10. revize

MŠ – mateřská škola

MŠMT ČR – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

RVP ZV – Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání

SPC – speciálněpedagogické centrum

SŠ – střední škola

ŠVP – Školní vzdělávací program

USA (United States of America) – Spojené státy americké

WHO (World Health Organization) – Světová zdravotnická organizace

ZP – zrakově postižený

ZŠ – základní škola

Seznam příloh

Příloha č. 1 – Souhlas s výzkumem – pro rodiče – Olomouc

Příloha č. 2 - Dotazník: Problémy a úskalí zrakově postižených žáků v edukačním procesu

Příloha č. 1

Souhlas s výzkumem – pro rodiče – Olomouc

V Olomouci 4. prosince 2014

Vážení rodiče,

jmenuji se Tereza Hyblová, jsem studentkou pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci. Studuji v bakalářském studijním programu Speciální pedagogika pro 2. stupeň základních škol a střední školy a český jazyk a literatura se zaměřením na vzdělávání. Zpracovávám bakalářskou práci na téma: Žák se zrakovým postižením v procesu edukace na základní škole. Její součástí je i praktická část, která má podobu anonymního dotazníku zaměřeného na specifikaci pozitiv a negativ vyučovacího procesu žáků se zrakovým postižením z hlediska samotného žáka. Můj výzkum bude realizován na 2. stupni ZŠ pro zrakově postižené prof. V. Vejdovského prostřednictvím výše zmíněného dotazníku, který Vaše dítě vyplní. Všechna získaná data poslouží pouze pro účely mé bakalářské práce a zpracuji je v souladu se zákonem č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů ve znění pozdějších předpisů. Tímto Vás prosím o souhlas, že se Vaše dítě může výzkumu zúčastnit.

Mnohokrát Vám děkuji za vstřícnost a ochotu.

Souhlasím, aby mé dítě ……

se zúčastnilo výzkumného šetření.

Datum:

Podpis rodičů:

Příloha č. 2

Dotazník: Problémy a úskalí zrakově postižených žáků v edukačním procesu

Dotazník: Problémy a úskalí zrakově postižených žáků v edukačním procesu

Tímto dotazníkem se na tebe obracím s prosbou o jeho poctivé vyplnění, na kterém budou záviset výsledky výzkumného šetření zaměřeného na tvé specifické problémy a potřeby ve vyučování. Na zadané otázky typu (***a, b*** nebo ***a, b, c***, …) postačí odpovídat zakroužkováním tebou vybrané možnosti a vždy je jen jedna správná, u otázek se zaškrtávacími políčky (☐) můžeš zaškrtnout více možností naráz a posledním typem položek jsou otázky rozepisovací, kde máš možnost se vyjádřit k danému tématu šířeji.

Nyní se můžeš pustit do práce.

Pohlaví:
Kategorie zrakového postižení:
Třída:
Škola:

1. Býváš z vyučování unavený/á?
    a) Ano, bolívá mě hlava, oči, chce se mi spát
    b) Ne, vyučování pro mě není tak zatěžující
    c) Občas

2. Vyhovuje ti rychlost výkladu učitelů?
    a) Ano, nemám žádný problém
    b) Ne, naprosto mi nevyhovuje, téměř nikdy nestíhám

3. Pokud tvoje odpověď na předešlou otázku byla **b),** pokus se napsat, co ti na rychlosti výkladu učitelů nevyhovuje:

4. Myslíš, že se ti věnují učitelé dostatečně, když něčemu nerozumíš?
    a) Věnují
    b) Nevěnují

5. V případě, že tvoje odpověď na předchozí otázku byla **b) Nevěnují**, napiš prosím, z jakého důvodu myslíš, že se ti nevěnují:

6. Vyhovuje ti místo ve třídě z hlediska osvětlení, kde během vyučování sedáváš? (Ano – vyhovuje mi, Ne – nevyhovuje mi)
    a) Ano, mám dostatek světla, protože sedím u okna
    b) Ne, raději bych seděl/a dále od okna
    c) Ano, mám u své lavice lampičku na dosvícení
    d) Ne, protože si stíním při čtení a psaní
    e) Jiná odpověď:

7. Býváš někdy rozptylován ruchem ve vyučování?
    a) Často
    b) Někdy
    c) Je mi to jedno

8. Máš raději, když tě učitel zkouší ústně nebo písemně? (Napřed zakroužkuj možnost ***a*** nebo ***b*** a potom k dané odpovědi vyber důvody ústního nebo písemného zkoušení. Zde můžeš zaškrtnout více možností.)
    a) Ústně
        - ☐ protože můžu s učitelem komunikovat a vidím na něj
        - ☐ protože mi to připadá rychlejší a méně to zdržuje
        - ☐ protože si odpočinu od dívání se do papíru nebo sešitu
        - ☐ protože nemusím psát
    b) Písemně
        - ☐ protože je to méně stresující
        - ☐ protože si můžu své odpovědi lépe promyslet
        - ☐ protože si můžu otázku přečíst, kolikrát chci
        - ☐ protože nemusím stát

9. Jak se orientuješ v textu (když hledáš nějakou větu nebo slovo)?
    a) Dobře
    b) Chvilku mi trvá, než se zorientuju
    c) Špatně, často se úplně ztratím a uteče mi kus výkladu, než se zase zorientuju

10. Máš u písemek dostatek času, abys je stihl/a dokončit beze spěchu?
    a) Ano
    b) Ne

11. Musíš se chodit dívat na tabuli zblízka?
    a) Ano, protože je pro mě lepší vidět, co učitel/ka napsal/a
    b) Ne, obejdu se bez toho

12. V případě, že se potřebuješ chodit dívat na tabuli, uveď, zda a popř. jaký máš potom problém:
    a) Nemám žádný problém
    b) Nezvládnu se potom zase zorientovat v textu, který mám v lavici číst
    c) Nestihnu už zapisovat, co učitel říká, a musím se ptát
    d) Pokud máš nějaký jiný problém, napiš ho prosím sem:

13. Používáš nějaké **technické** kompenzační pomůcky?
    a) Ano
    b) Ne

14. V případě, že tvoje předešlá odpověď byla Ano, uveď prosím, jaké. V této otázce můžeš označit více možností:
    - ☐ Lupa do ruky
    - ☐ Televizní lupa
    - ☐ Kamerová lupa
    - ☐ Monokulár
    - ☐ Počítač se zvětšovacím softwarem
    - ☐ Počítač s hlasovým výstupem
    - ☐ Počítač se zvětšovačem i odečítačem
    - ☐ Diktafon

15. Čtou učitelé a spolužáci to, co napsali na tabuli?
    a) Ano
    b) Ne

16. Navštěvuješ nějaký předmět spciálněpedagogické péče?
    a) Ano
    b) Ne

17. Pokud tvoje předchozí odpověď zněla **Ano**, uveď který. Opět můžeš označit více odpovědí:
    - ☐ individuální logopedickou péči
    - ☐ prostorovou orientaci a samostatný pohyb zrakově postižených
    - ☐ zrakovou stimulaci
    - ☐ práci s optickými pomůckami
    - ☐ čtení a psaní Braillova písma
    - ☐ zdravotní tělesnou výchovu
    - ☐ komunikační a sociální dovednosti
    - ☐ reedukaci

18. Sem, prosím, napiš to, co ty sám považuješ za problém ve vyučování a nebylo to řečeno v tomto dotazníku:

Mnohokrát děkuji za čas strávený nad vyplňováním odpovědí.

Anotace

Jméno a příjmení:	Tereza Hyblová
Katedra:	Ústav speciálněpedagogických stuií
Vedoucí práce:	doc. Mgr. Dita Finková, Ph.D.
Rok obhajoby:	2015

Název práce:	Žák se zrakovým postižením v procesu edukace na základní škole
Název v angličtině:	Pupil with visual impairment in the process of education in secondary school
Anotace práce:	Bakalářská práce má název Žák se zrakovým postižením v procesu edukace na základní škole. Je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části se píše o: zrakovém postižení, osobě se zrakovým postižením, klasifikaci zrakového postižení, o příčinách a důsledcích zrakového postižení, historii vzdělávání zrakově postižených, o edukaci žáků se zrakovým postižením na základní škole, legislativě vztahující se ke vzdělávání a specifících v edukačním procesu u jednotlivých kategorií žáků se zrakovým postižením. Praktická část obsahuje: výzkumnou otázku (Jaké, popř. s čím, mají žáci se zrakovým postižením problémy ve vyučování?), cíl výzkumného šetření (specifikace pozitiv i negativ vyučovacího procesu žáků se zrakovým postižením z hlediska samotného žáka), výzkumné dotazníkové šetření, zpracované výsledky výzkumného šetření.
Klíčová slova:	Zrak, zrakové postižení, žák, edukace, edukační proces, škola, slabozrakost, zbytky zraku, nevidomost, poruchy binokulárního vidění, problémy, kategorie zrakového postižení, vyučovací předmět, škola pro zrakově postižené, žák druhého stupně, specifický.
Anotace v angličtině:	Bachelor thesis title pupil with visual impairment in the process of education at the secondary school. It is divided into theoretical and practical part. The theoretical part is written about: visually impaired, people with visual impairments, visual impairment classification, causes and consequences of visual impairment, history of education of the visually impaired, the education of pupils with visual impairment in secondary school, legislation related to education and specifics in education process in the various categories of students with visual impairments. The practical part includes: research

	question (What have pupils with visual impairment problems in teaching?), the purpose of the research (specification of positive and negative educational process of students with visual impairments in terms of pupil), research questionnaires, processed results of the research.
Klíčová slova v angličtině:	Vision, visual impairment, pupil, education, educational process, school, low vision, partially sighted, blind, disorders of binocular vision problems, visual impairment category, teaching subject, school for the visually impaired, pupil of second stage, specific.
Přílohy vázané v práci:	Př. č. 1 – Souhlas s výzkumem Př. č. 2 – Dotazník
Rozsah práce:	82
Jazyk práce:	Český jazyk