

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Pedagogická fakulta

Ústav speciálně pedagogických studií

DiS. Michaela Zábojová

5. ročník – prezenční studium

Učitelství pro 1. stupeň ZŠ a speciální pedagogika

Diplomová práce

**Analýza podmínek dodržování zásad zrakové hygieny v rámci
výchovně vzdělávacího procesu žáků se zrakovým postižením**

prof. PaedDr. Libuše Ludíková, Csc.

Olomouc 2010

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a vyznačila jsem veškeré použité prameny a literaturu.

Olomouc

11.4.2010

Chtěla bych upřímně poděkovat paní prof. PaedDr. Libuši Ludíkové, Csc. a Mgr. Kateřině Stejskalové za jejich ochotu a cenné rady při vypracování mé diplomové práce.

OBSAH

| | |
|--|----|
| ÚVOD..... | 6 |
| I. TEORETICKÁ ČÁST..... | 7 |
| 1. Zrak..... | 7 |
| 2. Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením..... | 7 |
| 2.1 Současné terminologické vymezení..... | 7 |
| 2.2 Klíčové definice speciální pedagogiky osob se zrakovým postižením..... | 8 |
| 2.2.1 Osoba se zrakovým postižením..... | 8 |
| 2.2.2 Zraková vada..... | 9 |
| 3. Klasifikace zrakového postižení..... | 11 |
| 3.1 Klasifikace z hlediska medicínského..... | 11 |
| 3.2 Klasifikace z hlediska speciálněpedagogického..... | 12 |
| 4. Charakteristika osob slabozrakých a se zbytky zraku..... | 14 |
| 4.1 Osoby slabozraké..... | 14 |
| 4.2 Osoby se zbytky zraku..... | 15 |
| 4.3 Nejčastější projevy zrakového postižení..... | 16 |
| 5. Důsledky zrakového postižení..... | 18 |
| 5.1 Všeobecné důsledky zrakového postižení..... | 18 |
| 5.2 Důsledky slabozrakosti..... | 20 |
| 5.3 Důsledky pro osoby se zbytky zraku..... | 20 |
| 6. Vzdělávání osob slabozrakých a se zbytky zraku..... | 21 |
| 6.1 Základní škola pro zrakově postižené..... | 22 |
| 6.2 Integrace..... | 23 |
| 6.2.1 Definiční vymezení integrace..... | 24 |
| 6.2.2 Faktory ovlivňující úspěšnost integrace..... | 25 |
| 6.3 Speciálněpedagogické centrum..... | 29 |
| 6.4 Individuální vzdělávací plán..... | 30 |
| 6.5 Specifika práce s slabozrakými žáky a s žáky se zbytky zraku..... | 31 |
| 7. Zraková hygiena..... | 33 |
| 7.1 Definice..... | 33 |
| 7.2 Zásady zrakové hygieny..... | 33 |

| | |
|--|----|
| 7.2.1 Vytvoření optimálního světelného klimatu..... | 33 |
| 7.2.2 Správné posazení žáka..... | 36 |
| 7.2.3 Úprava prostředí třídy..... | 36 |
| 7.2.4 Úprava výukových textů..... | 37 |
| 7.2.5 Specifika psaní..... | 38 |
| 7.2.6 Časová limitace..... | 38 |
| 7.2.7 Optické pomůcky..... | 39 |
| 7.2.8 Jiná omezení..... | 40 |
| 8. Zrková terapie..... | 41 |
| II. PRAKTICKÁ ČÁST..... | 42 |
| 9. Cíle výzkumu a stanovení hypotéz..... | 42 |
| 9.1 Cíle výzkumu..... | 42 |
| 9.2 Stanovení hypotéz..... | 42 |
| 10. Metody výzkumu..... | 43 |
| 11. Charakteristika zkoumaného souboru a organizace výzkumu..... | 45 |
| 12. Výsledky a jejich interpretace..... | 46 |
| 13. Diskuse..... | 76 |
| 13.1 Popis všech výsledků položek..... | 76 |
| 13.2 Potvrzení či vyvrácení hypotéz..... | 79 |
| 14. Doporučení pro praxi..... | 80 |
| III. ZÁVĚR..... | 82 |
| IV. POUŽITÁ LITERATURA..... | 83 |
| V. SEZNAM PŘÍLOH..... | 85 |
| VI. ANOTACE | |

ÚVOD

Zásady zrakové hygieny by měl znát každý pedagog vyučující žáky se zrakovým postižením, ať už pedagog působí na škole primárně určené pro zrakově postižené, či vyučuje na běžné škole a ve třídě má integrovaného takto postiženého žáka. Dodržování zásad zrakové hygieny totiž významně ovlivňuje výchovně vzdělávací proces a zaručuje zrakovou pohodu. Nerespektování těchto zásad může zapříčinit rychlejší zrakovou únavu, bolesti hlavy, pálení a slzení očí. Zajímala nás informovanost o zrakové hygieně u pedagogů vyučujících ve školách běžných se zrakově postiženým žákem v integraci i ve školách pro zrakově postižené, proto jsme se rozhodli napsat diplomovou práci na dané téma. Při studiu odborné literatury jsme zjistili, že se zrakovou hygienou příliš autorů nezabývá, i přesto jsme se rozhodli zpracovat diplomovou práci na dané téma.

Diplomová práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. Teoretická část je zpracována dle uvedené literatury s ohledem na nové trendy ve speciální pedagogice osob se zrakovým postižením a doplněna vlastními úsudky a poznatky z praxe. V teoretické části se zabýváme terminologií speciální pedagogiky osob se zrakovým postižením, uvádíme klíčové definice od stěžejních autorů. Dále se věnujeme klasifikaci zrakového postižení a charakteristice osob slabozrakých a se zbytky zraku. Za neméně důležité považujeme zmínit důsledky zrakového postižení u těchto osob, na jejichž základě musí mít žák s tímto postižením vytvořeny ve výchově-vzdělávacím procesu určité podmínky odpovídající zásadám zrakové hygieny. Rovněž se zabýváme vzděláváním žáků se zrakovým postižením, které probíhá buď ve škole pro zrakově postižené, nebo je uskutečňováno formou integrace do běžné školy. Zmíníme se také o inovaci ve speciální pedagogice osob se zrakovým postižením, kterou představuje problematika zrakové terapie.

V praktické části použijeme výzkumnou metodu dotazníku. Naším cílem je zjistit, popsat a porovnat povědomí o zrakové hygieně u pedagogických pracovníků ze školy pro zrakově postižené a u pedagogů ze školy běžné, mající zrakově postiženého žáka v integraci.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1. Zrak

Předpokladem úspěšného rozvoje každého člověka je nepřetržitý příjem informací, které získává ze svého okolí prostřednictvím analyzátorů, k nimž patří zrak, sluch, chuť, čich a hmat. Přičemž až 80% informací získáváme právě zrakem. Zrak nám umožňuje orientovat se v prostředí, rozlišovat tvary, barvy, vzdálenosti, hloubku, směr, pohyb a klid v našem okolním prostředí. Pomáhá nám vytvářet správné představy, rozvíjí paměť, pozornost, myšlení, řeč a estetické vnímání (Keblová, 1995).

Zrak je dálkovým analyzátozem, který nám umožňuje vnímat maximum informací v minimálním čase. Je tedy nezastupitelný při získávání informací po celý život jedince. Poškození zraku, či dokonce jeho ztráta velmi omezují nebo dokonce zcela vylučují přijímat zrakové informace (Ludíková in Valenta, 2003).

Výše uvedení autoři poukazují na nezastupitelnost zrakového analyzátoru pro jedince. Poškození či ztráta zraku člověka velmi omezuje v příjmu informací zrakovým analyzátozem, tudíž je osoba se zrakovým postižením nucena využívat nižší a vyšší kompenzační činitele, o nichž se podrobněji zmíníme dále v textu.

2. Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením

2.1 Současné terminologické vymezení

V současné terminologii se nachází značná nejednotnost. Osobami se zrakovým postižením se totiž zabývá tyflopédie a synonymně také oftalmopedie. Jedná se o totožné disciplíny pouze s jiným označením. Přičemž oftalmopedie inklinuje svým označením spíše k oftalmologickému pojetí disciplíny a název tyflopédie svým označením směřuje k tomu, že se tato disciplína zabývá pouze osobami se slepotou. V překladu z řečtiny znamená totiž slovo tyflos – slepý. Proto se aktuálně preferuje termín

speciální pedagogika osob se zrakovým postižením (Stejskalová, 2009). V aktuálním termínu je zřejmé, že se zabývá všemi osobami s různým stupněm postižení. Termín je moderní a plně vyhovuje mezinárodním požadavkům, jelikož již málo zemí užívá názvy tyflopédie, tyflopedagogika a podobně (Ludíková, 2007).

V současné době se stále ještě používají termíny tyflopédie a oftalmopedie. Nyní však autoři zabývající se danou tematikou inklinují spíše k termínu speciální pedagogika osob se zrakovým postižením.

2.2 Klíčové definice speciální pedagogiky osob se zrakovým postižením

2.2.1 Osoba se zrakovým postižením

Ludíková definuje osobu se zrakovým postižením následující tezí: „*Pro potřeby speciální pedagogiky je za jedince se zrakovým postižením chápána osoba, která trpí oční vadou či chorobou, kdy po optimální korekci má stále zrakové vnímání narušeno natolik, že jí činí problémy v běžném životě* (Ludíková, 2007, str. 37).“ Přičemž optimální korekcí rozumíme např. medikamentózní, chirurgickou a optickou (Ludíková, 2005).

Mnoho lidí využívá optické pomůcky, které korigují jejich zrakové vnímání. Pokud se jim vidění díky pomůcce upraví a mohou provádět normálně běžné činnosti, nespádají tito lidé do kategorie osob se zrakovým postižením (Ludíková, 2006).

Výše uvedená autorka považuje za osobu se zrakovým postižením takového jedince, který má oční vadu, a i po optimální korekci medikamentózní, chirurgické a optické má stále problémy ve zrakovém vnímání v běžném životě. Za osoby se zrakovým postižením však nemůžeme chápat takové jedince, jimž pomůcka upraví zrakové vnímání a nejsou tedy omezováni při běžných činnostech.

WHO uvádí v definici osoby se zrakovým postižením navíc zrakovou ostrost a zorné pole: „Osoba se zrakovým postižením je ta, která má postižení zrakových funkcí trvajících i po medicínské léčbě anebo po korigování standardní refrakční vady a má zrakovou ostrost horší než 0,3 (6/18) až po světlocit, nebo je zorné pole omezeno pod 10 stupňů při centrální fixaci, přitom tato osoba užívá nebo je potencionálně schopna používat zrak na plánování a vlastní provádění činnosti (Stejskalová, 2009, dostupné na:

http://unifor.upol.cz/pedagogicka/index.php?pageid=5200&chapter=1313&id_dbound=686#CB159).“

2.2.2. Zraková vada

Existuje mnoho vymezení pojmu zraková vada. V této části uvádíme definice stěžejných autorů.

Flenerová ve své definici upozorňuje především na důsledky zrakové vady pro osobu se zrakovým postižením a definuje ji jako: „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 narušení vytváření sociálních vztahů (Flenerová in Ludíková, 2003, s. 179).“

Květoňová-Švecová označuje zrakové vady jako: „Nedostatky zrakové percepce různé etiologie a rozsahu (Květoňová-Švecová, 1998, s. 18).“

Jesenský chápe zrakovou vadu z hlediska anatomického jako: „Ztráta nebo poškození anatomické stavby zrakového analyzátoru a poruchu v jeho funkcích (Stejskalová, 2009, dostupné na:

http://unifor.upol.cz/pedagogicka/index.php?pageid=5200&chapter=1313&id_dbound=686#CB159).“

Definice dle WHO – „*Desátá decenální revize Mezinárodní statistické klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů diferencuje „Nemoci oka a očních adnex“ od H00 – H59* (Stejskalová, 2009, dostupné na:

http://unifor.upol.cz/pedagogicka/index.php?pageid=5200&chapter=1313&id_dbound=686#CB159).“

Považujeme za nezbytné v této části uvést některé termíny z dané problematiky alespoň v německém a anglickém jazyce.

V angličtině se setkáváme s označením visual handicap – zrakové postižení, visually impaired pupil – zrakově postižený žák. V němčině se používají termíny der Sehfehler – vada zraku a die Kinder mit Sehschäden – děti s vadami zraku (Ludíková, 2005).

3. Klasifikace zrakového postižení

Klasifikace zrakového postižení není jednotná. Jinak ji vnímají oftalmologové, kteří kladou důraz především na zrakovou ostrost, neboli vizus a někdy také zohledňují rozsah zorného pole. Jinak chápou klasifikaci zase speciální pedagogové, pro které je kromě centrální zrakové ostrosti a zorného pole důležitá také doba vzniku zrakového postižení, etiologické hledisko, délka trvání zrakového postižení a další přidružená postižení apod.

3.1 Klasifikace z hlediska medicínského

I z hlediska medicínského existuje vícero klasifikací zrakového postižení. Uvedeme klasifikaci dle posudkového lékařství, která se primárně zaměřuje na dané **zrakové vady**, k čemuž patří i zraková ostrost a zorné pole, na rozdíl od klasifikace speciálněpedagogické, která se zabývá apriori **osobou se zrakovým postižením**. Dále zachytíme klasifikaci dle Světové zdravotnické organizace, zaměřující se na tu část oka, která je narušena.

V posudkovém lékařství platí v současné době v naší republice tato klasifikace:

- slabozrakost lehkého až středního stupně při vizu 6/18-6/60
- slabozrakost těžkého stupně při vizu 6/60-3/60
- těžce slabý zrak při vizu 3/60-1/60
- praktická nevidomost při vizu 1/60 až světlocit s jistou projekcí světla nebo omezením zorného pole do 5 stupňů kolem centrální fixace, i když centrální zraková ostrost není postižena
- úplná nevidomost obou očí při světlocitu s nepřesnou projekcí až naprostá ztráta světlocitu (Ludíková, 2007).

Světová zdravotnická organizace (WHO – World Health Organization) v rámci desáté decenální revize Mezinárodní klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů uplatňuje třídění dle skutečnosti, která část zrakového analyzátoru je narušena (Ludíková, 2008):

- H00-H06 Nemoci očního víčka, slzného ústrojí a očnice
- H10-H13 Onemocnění spojivky
- H15-H22 Nemoci skléry, rohovky, duhovky a řasnatého tělesa
- H25-H28 Onemocnění čočky
- H30-H36 Nemoci cévnatky – chorioidey 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 oka a očních adnex (Ludíková, 2008).

3.2 Klasifikace z hlediska speciálněpedagogického

Pro speciální pedagogiku osob se zrakovým postižením je výchozí především klasifikace **dle stupně zrakového postižení**, která rozlišuje osoby se zrakovým postižením na:

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

Dále jsou pro speciálněpedagogickou praxi důležitá ještě další kritéria, mezi něž patří hledisko doby vzniku zrakového postižení, etiologické hledisko a délka trvání zrakového postižení.

- **Z hlediska doby vzniku zrakového postižení** rozlišujeme:
 - vrozené postižení
 - získané postižení

- **Z hlediska etiologického** se jedná o osoby se zrakovým postižením s vadou:
 1. orgánovou
 2. funkční

- **Z hlediska délky trvání zrakového postižení** se jedná o osoby se zrakovým postižením:
 1. krátkodobým (akutním)
 2. dlouhodobým (chronickým)
 3. opakujícím se (recidivujícím)(Finková, 2009, dostupné na: http://unifor.upol.cz/pedagogicka/index.php?pageid=5200&chapter=1316&id_dbound=686).

4. Charakteristika osob slabozrakých a se zbytky zraku

4.1. Osoby slabozraké

Pro porovnání uvádíme definici slabozrakosti z hlediska medicínského a dále z hlediska speciálněpedagogického.

Z hlediska medicínského definuje Dotřelová in Kraus (1997) slabozrakost jako: „*ireverzibilní pokles zrakové ostrosti na lepším oku pod 6/18 až 3/60 včetně. Z praktického hlediska dělíme slabozrakost na lehkou – do 6/60 včetně a těžkou – pod 6/60 do 3/60 včetně* (Dotřelová in Kraus, 1997, str. 317).“

Ze speciálněpedagogického hlediska Ludíková chápe slabozrakost jako: „*Snížení zrakové ostrosti obou očí, a to i s optimální brýlovou korekcí, které je tak velké, že postiženému činí problémy v běžném životě.* (Ludíková, 2003, s. 182).“

Příčemž Ludíková a Keblová na rozdíl od Dotřelové rozdělují slabozrakost na tři základní skupiny: lehká, střední a těžká, což dokazují následující citace:

Ludíková: „*V rámci kategorie slabozrakých můžeme provést zejména pro potřeby edukace i diferenciaci podle stupně postižení, kdy je možno slabozraké osoby rozdělit na tři základní skupiny – lehce, středně a těžce slabozraké* (Ludíková, 2007, s.43).“

Keblová: „*Podle stupně postižení rozlišujeme lehkou, střední a těžkou slabozrakost* (Keblová, 2001, s.34).“

Slabozrakost může být vrozená i získaná. Etiologie slabozrakosti je různorodá, např. refrakční vady vyššího stupně, tedy krátkozrakost (myopie), dalekozrakost (hypermetropie), astigmatismus, dále pak nystagmus, atrofie očního nervu, albinismus, glaukom, katarakta, zánětlivé onemocnění sítnice, barvoslepost. Vada může být stacionární, nebo progresivní.

Jde o orgánové postižení obou očí, kdy může být poškozeno zevní i vnitřní oko, zrakové dráhy nebo zrakové centrum.

Vlivem těžké refrakce je snížena zraková ostrost a dochází také k výpadkům (skotomům) či zúžení zrakového pole. Současně s těžkou dalekozrakostí (hypermetropia gravis), těžkou krátkozrakostí (myopia gravis) a astigmatismem (nesprávné zakřivení oční rohovky) se mohou současně vyskytovat také hemeralopie (šeroslepost), katarakta (šedý zákal), odchlípení sítnice (amotio retinae), záněty sítnice, zvětšené, tzv. volské oko (bftalmus), barvoslepost (daltonismus) a jiné.

Slabozraký člověk má tedy omezené vizuální možnosti i s brýlovou korekcí. Korekci předepisuje výhradně oftalmolog (Keblová, 2001).

Skupina slabozrakých osob má nejpočetnější zastoupení mezi zrakově postiženými. (Růžičková, 2006)

4.2 Osoby se zbytky zraku

Zbytky zraku definuje Ludíková: „*Mezi slabozrakostí a nevidomostí je hraniční oblast zbytků zraku, která bývá oftalmology definována v mezích zrakové ostrosti 3/60-0,5/60* (Ludíková, 2007. str. 45).“

Dle zrakové ostrosti je tato skupina mezistupněm mezi slepotou (dolní hranice) a slabozrakostí (horní hranice). Sociálně právní úsek užívá pro zbytky zraku název praktická slepota. (Keblová,2001)

Záškodná uvádí: „*Zbytky zraku jsou souhrnné označení pro stupeň poškození vidění, které umožňuje hrubou orientaci v osvětleném prostoru. Částečné vidění se v průběhu života může měnit jak ve směru zlepšení, tak i zhoršení* (Záškodná in Růžičková, 2007, s. 10).“

Zbytky zraku mohou být vrozené, tak i získané. Etiologie je obdobná jako u dětí slabozrakých.

Zbytky zraku nemají jen stacionární charakter, v některých případech může dojít ke zlepšení stavu, či naopak k progresi až k úplné slepotě (Ludíková, 2007). Proto je důležité při výuce dětí se zbytky zraku striktně dodržovat zásady zrakové hygieny, aby nedocházelo ke zhoršování zraku.

Žák při vidění oběma očima i s využitím předepsaných brýlí rozeznává prsty až těsně před očima. Plakátové písmo je schopen číst s použitím speciální optiky (Keblová, 2001).

U jedinců se zbytky zraku hodnotíme jak stupeň vizu, tak stav zorného pole, ale také úroveň jiných zrakových funkcí (analyticko-syntetická činnost, lokalizace, hloubkové vidění, atd.) (Růžičková, 2006).

4.3 Nejčastější projevy zrakového postižení

Uvedené příznaky mohou být ukazatelem zrakového postižení u dětí školního věku. Jestliže učitel zaregistruje některé z příznaků, měl by doporučit rodičům vyšetření dítěte u oftalmologa. **Všímáme si:**

- **vzhledu očí:**

Oči se nedívají přímo, jedno nebo obě oči šilhají. Oči jsou nesymetrické tzn. nemají stejnou velikost, tvar atd. Oči nebo oční víčka jsou zarudlé. Na víčkách nebo na řasách je povlak. Oči jsou vodnaté, nebo nadměrně slzí. Často se vyskytuje ječné zrno nebo otoky víček. Víčka jsou pokleslá. Zornice či rohovka je zamlžená. Oči mají nepravidelné pohyby či záškuby.

- **projevů v chování dítěte:**

Oči si mne, nebo si je zatlačuje. Při kontaktu se nedívá přímo do očí. Často mrká. Zraková pozornost je velmi krátká. Vyskytuje se špatná koordinace oko a ruka. Často zakopává, nebo vysunuje nohu, aby se orientovalo. Naráží do předmětů, do lidí, když nestojí přímo před ním. Při změně osvětlení má nejistou chůzi.

- **pohledu na vzdálené předměty**

Jeho postoj je ztuhlý, přičemž vysunuje hlavu dopředu či dozadu. Často mhouří oči. Otáčí hlavu na stranu, nebo ji naklání. Při používání tabule je dítě nepozorné.

- **projevů při čtení a psaní**

Dítě nedokáže pracovat s malými detaily. Zakrývá nebo zavírá jedno oko. Mhouří oči a po čtení či psaní bývá nápadně unaveno.

Při čtení si text různě naklání, hlavu příliš oddaluje nebo naopak přibližuje k textu. Často se neorientuje v textu, vynechává slova či řádky, domýšlí si slova, plete si podobná písmena. Pro jeho snadnější orientaci v textu si pomáhá ukazovátkem nebo prstem.

Při psaní neudrží řádek, dělá špatné mezery, špatně spojuje jednotlivé části písmene.

- **somatické projevy**

Mohou se vyskytovat závratě, bolest hlavy, nevolnost při práci do blízka. Z hlediska oftalmologického může dojít k pálení nebo svědění očí, rozmazanému vidění, bolesti očí, dvojitému vidění, únavě očí (Keblová, 2001).

5. Důsledky zrakového postižení

Zrakové postižení velmi ovlivňuje celou osobnost, tudíž i její psychický vývoj. Přitom však záleží na mnoha faktorech, mezi něž patří druh a stupeň postižení, jeho etiologie a doba vzniku.

Při získávání informací je zrak velmi důležitý, proto omezení či dokonce vyloučení zrakového vnímání se považuje za velmi závažný faktor, který osobnost značně ovlivňuje. Nedostatek nebo dokonce chybění zrakových podnětů je příčinou sensorické deprivace. Můžeme jí však předejít včasnou diagnostikou dítěte a poskytnutím dítěti odpovídající péče, kdy mohou být na základě speciálních cvičení rozvinuty rezidua zraku, ale také náhradní kompenzační činitelé, které mohou důsledky sensorické deprivace zmírnit. (Ludíková in Valenta, 2003)

Každý stupeň či typ zrakového postižení s sebou nese různě závažné důsledky, které ovlivňují jak běžný život, tak školní úspěšnost dítěte se zrakovým postižením. Důsledky zrakového postižení můžeme rozdělit na ty, které jsou společné pro všechny skupiny osob se zrakovým postižením a na ty, které jsou specifické pro danou skupinu (Růžičková, 2007).

5.1 Všeobecné důsledky zrakového postižení

- **Postižení zrakových funkcí** – Zrakové funkce jsou postiženy v různé míře, tudíž ovlivňují přijímání informací, které jsou často zkreslené. U narušení zrakových funkcí se jedná o narušení hloubkového a prostorového vidění, často narušení lokalizace, analýzy a syntézy, nebo vizuomotorické koordinace.
- **Potíže při samostatném pohybu a prostorové orientaci** – Problémy s prostorovou orientací nemají jen osoby nevidomé, ale také jedinci slabozrací a se zbytky zraku. Samozřejmě osoby nevidomé pociťují tento důsledek nejmarkantněji. U všech osob se zrakovým postižením je potřeba důsledek co nejvíce kompenzovat a eliminovat prostřednictvím výchovně vzdělávacího působení pedagogů na školách.

- **Využívání kompenzačních činitelů** – Kompenzační činitele využívají všechny skupiny osob se zrakovým postižením, avšak v různé míře v závislosti na stupni a typu postižení.

K nižším kompenzačním činitelům řadíme zbylé smysly, které je nutno rozvíjet ihned po zjištění vady a jsou to tedy hmat, sluch, čich a chuť. Mezi vyšší pak patří pozornost, představitivost, koncentrace, paměť a myšlení (Růžičková, 2006). U osob slabozrakých a se zbytky zraku kombinujeme omezené možnosti zrakové percepce spolu s kompenzačními činiteli (Ludíková in Valenta, 2003).

Ve výchovně vzdělávacím procesu dětí se zrakovým postižením je nutno rozvíjet všechny nižší i vyšší kompenzační činitele (Růžičková, 2006).

- **Využívání kompenzačních pomůcek** – Tematikou kompenzačních pomůcek se zabývá speciální obor tyflopédie, tak zvaná tyflotechnika. Růžičková uvádí, že 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, 2007, s. 13).“

- **Pomalejší pracovní tempo** – Je třeba brát ohled na to, že dítěti slabozrakému a se zbytky zraku vše déle trvá, neboť při své práci využívá zbytky zachovalého zrakového vnímání, což způsobuje zvýšenou námahu při získávání, zpracovávání, uchovávání či výdeji informací.

- **Rychlejší unavitelnost** – Při své práci musí osoby se zrakovým postižením využívat kompenzačních činitelů a zbytků zraku, které mají zachovány a ten je pak velmi namáhán. Dochází tedy k rychlejší unavitelnosti než u osob intaktních.

- **Výběr školského zařízení a pozdějšího pracovního uplatnění** – Rodiče dítěte se zrakovým postižením se musí rozhodnout, zda chtějí dítě integrovat, či bude navštěvovat školské zařízení pro zrakově postižené. Stejně tak musí brát ohled na zrakové postižení dítěte při volbě střední školy (Růžičková, 2007).

5.2 Důsledky slabozrakosti

Slabozraké osoby jsou nejméně rozpoznatelné od intaktní populace a často jsou v rodinách vychováváni bez ohledu na důsledky zrakového postižení (Růžičková, 2007). Kromě všeobecných důsledků zde platí ještě další:

- **Zvýšená unavitelnost při zrakové práci** – Je nutno střídat práci do blízka a zrakovou relaxaci, abychom zrak zbytečně nepřetěžovali. Dobu práce do blízka stanovuje výhradně oftalmolog. Na prvním stupni musí tuto dobu hlídat a korigovat učitel.

- **Dodržování zásad zrakové hygieny** – K nimž patří správné osvětlení, barevné klima v místnosti, kontrast (figura pozadí, sešit a podložka...), optimální korekce vady, střídání optimální práce do blízka a do dálky, rozsazení žáků v místnosti a materiálové vybavení místnosti.

- **Možnost progresu vady** – U žáků se zrakovým postižením musíme brát ohled na jejich postižení, aby nedošlo ke zhoršení zrakového vnímání, a to především u žáků s vysokým nitroočním tlakem, glaukomem, rizikem odchlípení sítnice apod. (Růžičková, 2007).

5.3 Důsledky pro osoby se zbytky zraku

Důsledky pro osoby se zbytky zraku vyplývají z hraničního postavení mezi nevidomými a slabozrakými (Růžičková, 2007). Ve výchovně vzdělávacím procesu se učí jak černotisk, tak Braillovo písmo. Platí zde tedy všeobecné důsledky a další:

- **Dodržování zásad zrakové hygieny** – U osob se zbytky zraku musí být dodržovány zásady zrakové hygieny ještě přísněji. Zrak má být rozvíjen, ale nepřetěžován (Ludíková, 2005).

- **Zvýšená podrážděnost, horší schopnost přizpůsobení se, problémy v procesu socializace a další.** Osoby se zbytky zraku se snaží co nejvíce využít rezidua zraku k různým činnostem. Často své tělo staví do nepřírozené polohy, musí se hluboce ohýbat, čímž trpí to stránce fyzické. Také vynakládají velkou míru koncentrace při každé aktivitě, což zatěžuje i jejich psychiku (Finková, Ludíková, Růžičková, 2007).

6. Vzdělávání osob slabozrakých a se zbytky zraku

Každé dítě má právo na vzdělání, bez ohledu na jeho schopnosti, dovednosti, rozumové vlastnosti či zrakové postižení. V současné době mají rodiče a jejich dítě právo sami se rozhodnout, zda bude dítě navštěvovat běžnou základní školu či základní školu pro zrakově postižené (Růžičková, 2006).

Zákon 561/2004, o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání v § 16 uvádí, za jakých podmínek a s jakými právy a povinnostmi může žák se zrakovým postižením navštěvovat školy ve svém bydlišti. K výše zmíněnému paragrafu se vztahuje vyhláška 73/2005, o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných. Ve vyhlášce 73/2005 se ve druhé části prvním odstavci § 3 uvádí (Růžičková, 2006):

„1) Speciální vzdělávání žáků se zdravotním postižením je zajišťováno:

- *formou individuální integrace,*
- *formou skupinové integrace,*
- *ve škole samostatně zřízené pro žáky se zdravotním postižením, nebo*
- *kombinací forem uvedených pod písmeny a) až c)(dostupné na: http://www.msmt.cz/uploads/soubory/sb020_05.pdf).*“

V současné době je platný kurikulární dokument Rámcový vzdělávací program Základního vzdělávání (RVP ZV), který vymezuje představy státu o zaměření, obsahu a výsledcích základního vzdělávání. Program je normativním východiskem pro tvorbu školních vzdělávacích programů pro základní vzdělávání (ŠVP ZV). Díky programu má každá škola možnost se nějakým způsobem profilovat. Příprava ŠVP je tedy plně v kompetenci školy.

Smyslem a cílem RVP ZV je vybavit všechny žáky souborem klíčových kompetencí na úrovni, která je pro ně dosažitelná a připravit je tak na další vzdělávání a uplatnění ve společnosti. Vzdělávání žáka dle RVP ZV má

probíhat v souladu s jeho speciálními vzdělávacími potřebami (Bartoňová, 2005).

Rodiče mají v současné době velkou odpovědnost při rozhodování o způsobu vzdělávání jejich dítěte. Ke správnému rozhodnutí jim mohou pomoci především speciální pedagogové a psychologové speciálněpedagogických center pro zrakově postižené. Při rozhodování by rodiče měli zvážit, zda kladné stránky jednoho či druhého způsobu vzdělávání převyšují nad stránkami zápornými (Keblová, 2001).

Vzdělávání žáků se zrakovým postižením probíhá v současné době buď formou integrace, nejčastěji individuální, kdy je žák integrován do běžné školy, nebo může dítě docházet do školy pro zrakově postižené. Možnost volby je na rodičích, kteří by měli brát ohled také na přání dítěte.

6.1 Základní škola pro zrakově postižené

Vzdělávání v České republice legislativně upravuje zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném vzdělávání. Zákon nabyl účinnosti 1. ledna 2005. Na tento zákon navazuje vyhláška 73/2005 o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a studentů mimořádně nadaných, která se však příliš neliší od vyhlášky vzdělávání intaktních dětí (Bartoňová, 2005). Vyhláška 73/2005 pouze upravuje počet žáků ve třídě, který je snížen na 12 – 14. Žáci jsou vzdělávání podle Rámcového vzdělávacího programu pro základní školu, v němž jsou provedeny jen malé změny. K nimž patří např. zařazení hodin prostorové orientace, individuální hodiny logopedické intervence a další. Dále mají žáci právo na písemné podklady provedené v Braillově písmu (Růžičková, 2006).

Jesenský uvádí, že zařazení dítěte do školy pro zrakově postižené má své výhody i nevýhody. Při umísťování dětí do škol pro zrakově postižené dochází k určité segregaci, čili k vytržení dětí z běžného rodinného a společenského prostředí. V těchto zařízeních pak probíhá současně

vzdělávání i výchova. Dítě se však jednou bude vracet do normálního prostředí, což mu může činit potíže. Naopak výhodou je, že škola je vybavena speciálním zařízením a pomůckami, přičemž výchovu a vzdělávání poskytují odborně připravení speciální pedagogové, kteří ovládají speciálněpedagogické, výchovné a didaktické metody (Jesenský, 1995).

Z výše uvedeného vyplývá, že škola pro zrakově postižené poskytuje žákovi se zrakovým postižením speciálněpedagogický přístup a všechny potřebné pomůcky. Přece jen však dochází k určité segregaci od intaktní populace.

Dříve se speciální školy pro zrakově postižené rozdělovaly dle druhu a stupně postižení. Dnes již tomu tak není a v základní škole pro zrakově postižené se vzdělávají všichni žáci se zrakovým postižením (Ludíková in Valenta, 2003).

6.2 Integrace

V současné době můžeme integraci považovat za moderní trend speciální pedagogiky. A dle našeho názoru rodiče nyní spíše upřednostňují integrované vzdělávání oproti zařazení zrakově postiženého dítěte do školy pro zrakově postižené. Při rozhodování o zařazení dítěte do běžné školy však musí rodiče pečlivě zvážit všechna pro a proti. Zorientovat se v dané problematice jim pomůže speciální pedagog či psycholog. Integrace může být velmi úspěšná a dítě může být ve třídě spolu s intaktními spolužáky opravdu šťastné. Ne však každé dítě je vhodné pro integrované vzdělávání.

Dle Jesenského má i integrace své výhody a nevýhody: Nespornou výhodou integrace je, že zrakově postižené dítě žije neustále v běžném rodinném, školním a společenském prostředí a neustále se musí vyrovnávat s různými překážkami a nezbyvá mu nic jiného, než si zvyknout tyto obtíže překonávat. Výhodou je také styk s intaktními spolužáky. Nevýhodou je

nedostatek odborné pomoci. Někdy se může integrovaný žák cítit osamocený a méněcenný (Jesenský, 1995).

Vágnerová považuje integraci za „*dobrou sociální zkušenost, a jestliže ji dítě zvládne, bude se i v budoucnosti adaptovat na majoritní společnost zdravých lépe než jeho vrstevníci, kteří žili více izolováni* (Vágnerová, 1995, s. 113).“

6.2.1 Definiční vymezení integrace

Jesenský používá pojem **pedagogická integrace**, kterou chápe jako: „*dynamický, postupně se rozvíjející pedagogický jev, ve kterém dochází k partnerskému soužití postižených a intaktních na úrovni vzájemně vyvážené adaptace během jejich výchovy a vzdělávání a při jejich aktivním podílu na řešení výchovně vzdělávacích situací* (Jesenský, 1995, s. 15).“

Výše uvedený pojem Jesenský upřesňuje jako integraci: „*školní a mimoškolní, působení rodiny, integrační působení osvětových, kulturních a dalších institucí a zařízení, každé pedagogické ovlivnění člověka, které si klade za cíl integraci intaktních a zdravotně postižených bez rozdílu věku* (Jesenský, 1995, s. 15).“

Pedagogický slovník vymezuje integrované vzdělávání jako: „*Přístupy a způsoby zapojení žáků se zvláštními vzdělávacími potřebami do hlavních proudů vzdělávání a do běžných škol* (Průcha, Mareš, Walterová, 2009, s. 107).

Terminologický a výkladový slovník speciální pedagogiky vysvětluje pojem integrace a zdůrazňuje, že postižené dítě má právo na to, aby mu společnost poskytovala stejné příležitosti a podněty pro jeho vývoj, jaké poskytuje jeho zdravým vrstevníkům (Vašek a kol., 1994).

V České republice je v současné době upřednostňována integrace individuální – tedy zařazení zrakově postiženého žáka mezi intaktní spolužáky, s nimiž bude mít dítě společný výchovný a vzdělávací cíl (Růžičková, 2007).

Školy s integrovanými žáky mají nárok na finanční příspěvek, stanovený podle konkrétních potřeb integrovaných žáků a určený na mzdové prostředky učitelů a jiných pracovníků podílejících se na vzdělávání těchto žáků, na pořizování speciálních učebnic a pomůcek (Průcha, 2009).

6.2.2 Faktory ovlivňující úspěšnost integrace

Úspěšnost integrace se odvíjí od osobnosti zrakově postiženého dítěte, postoje rodičů, pedagogického sboru a spolužáků.

1. Žák

Ne každé dítě je vhodné integrovat do běžné školy, neboť záleží na celkovém vybavení osobnosti, tedy na jeho inteligenci, výchově, schopnostech, paměti, pohybových schopnostech (Růžičková, 2006). Vstup do základní školy běžného typu znamená pro zrakově postižené dítě určitou psychickou zátěž. Jsou na něj kladeny požadavky a nároky především v oblasti sociálně-emocionální – na jeho schopnost přizpůsobit se skupině intaktních dětí. Dále zde přistupují i požadavky vyučování, nutnost podřídit se autoritě učitele, ale i požadavek uspět v konfrontaci výkonnosti s ostatními spolužáky.

Jelikož zrakové postižení snižuje schopnosti dítěte orientovat se v prostoru, mělo by se dítě seznámit se školou ještě před zahájením školního roku, tudíž za nepřítomnosti ostatních dětí. Získaná představa o prostředí mu umožní jistější pohyb, což zvýší jeho sebedůvěru (Keblová, 1998).

Vstup do běžné školy není pro žáka se zrakovým postižením vůbec jednoduchý. Žák se musí přizpůsobit skupině intaktních dětí, autoritě učitele, přitom zvládat požadavky na něj kladené ve výuce. Avšak je-li

integrace úspěšná, naučí se žák prosadit nejen ve školním prostředí, ale v budoucnosti i ve společnosti.

2. Rodina

Pro rodiče má docházka jejich zrakově postiženého dítěte do běžné školy nepochybně význam **normality**. Z tohoto důvodu často preferují integraci, aniž zvažují její výhody a nevýhody pro vývoj dítěte (Vágnerová, 1995).

Integrovat dítě do běžné školy přináší jistě tu výhodu, že dítě i nadále může zůstat v rodině. Běžná škola se totiž nachází v místě jeho bydliště, tedy pro dítě ve známém prostředí (Keblová, 2001).

Integrace sebou přináší pro rodiče i jisté povinnosti. Jednou z povinností rodičů je **zajistit dopravu dítěte do školy**. Způsob dopravy se však odvíjí od druhu a stupně zrakového postižení. Slabozraké děti mohou docházet do školy i bez doprovodu. Děti se zbytky zraku chodí do školy buď s doprovodem, nebo se souhlasem rodičů může dítě docházet do školy i samostatně (Keblová, 1998).

Další z povinností je **zajistit dítěti pomoc při domácí přípravě na vyučování**, která je pro děti se zrakovým postižením mnohem náročnější než u intaktních dětí. Rodiče musí dítěti vytvořit vhodné podmínky k domácí přípravě, což znamená zajistit mu vhodné místo, kde si může uložit všechny své školní pomůcky a kde by mohlo v klidu pracovat. U zrakově postižených dětí je nutné zvolit také vhodný stůl a židli odpovídající tělesným proporcím dítěte, neboť často mívají sklon k vadnému držení těla (Keblová, 1998).

Rodiče by měli také dítěti zajistit **vhodné využívání volného času**. Pro zrakově postižené žáky je vhodná např. hra na hudební nástroj (Keblová, 1998).

Jesenský 1995 uvádí stejné povinnosti rodičů jako výše zmíněná autorka.

Rodiče často volí formu integrovaného vzdělávání, aniž by zvážili výhody a nevýhody. Integrace pro ně znamená určité potvrzení normalnosti jejich dítěte a také přesvědčení, že své dítě dobře vychovali, tudíž je schopné se integrovat.

▪ **Pedagogický sbor**

O přijetí dítěte do běžné školy rozhoduje ředitel školy. Aby však mohl dítě do školy přijmout, je nutné aby byli všichni učitelé připraveni na příchod žáka se zrakovým postižením. Učitelé by měli mít možnost absolvovat různá odborná školení a přednášky, kde se naučí metodiku jednotlivých vyučovacích předmětů, ve vztahu k individuálním zvláštnostem každého žáka vzhledem k jeho zrakové vadě, ale i somatickým a psychickým zvláštnostem. V současné době vysoké školy v rámci celoživotního vzdělávání pořádají krátkodobé semináře, ale i dlouhodobé formy přípravy pro práci s integrovanými dětmi. Učitelé by se měli orientovat v dané problematice a také vědět, na která odborná pracoviště se mohou obrátit např. SPC, Tyfloservis, SONS a další (Ludíková in Valenta, 2003). Důležitý je také kladný přístup učitelů k integraci zrakově postiženého dítěte (Růžičková, 2006).

Ředitel musí zajistit technické a materiální podmínky. Dále pak úpravu prostředí, které vychází z míry postižení zraku. Z bezpečnostních hledisek jsou to např. zasklené plochy označené barevnými páskami, barevné vyznačení začátku a konce schodiště atd. Žák se zrakovým postižením potřebuje mít také upravenou pracovní plochu, aby zde měl dostatek pracovního místa a také plochu na odkládání věcí (Ludíková in Müller, 2001).

Nutná je také spolupráce se Speciálně pedagogickým centrem a rodiči (Ludíková in Valenta, 2003).

Úspěšná integrace tkví také v navození přátelské atmosféry ve třídě. Učitel by měl brát ohled na zrakovou vadu dítěte a důsledky zrakového postižení, ale současně nijak nesnižovat jeho požadavky na vědomosti

a dovednosti žáka. Žák by neměl mít pocit nadřazenosti ani méněcennosti (Keblová, 1998).

Keblová uvádí podmínky, které musí škola pro úspěšnou integraci zajistit. K nim patří materiální podmínky, tedy kompenzační pomůcky, které bude žák potřebovat. Dále vhodné pracovní podmínky, tedy nižší počet dětí ve třídě, vhodné pracovní místo. Potřeba je zajistit i přátelské prostředí ve třídě, kdy budou spolužáci postiženého žáka akceptovat a pokud to bude potřeba, pomohou mu. Nezbytná je rovněž spolupráce s SPC (Keblová, 1998).

Jesenský uvádí následující požadavky k úspěšnému vzdělávání a k výchově postiženého žáka v procesu integrace. Nutné je zajistit speciální pomůcky a zařízení, které postižený žák potřebuje k úspěšné účasti na vyučování. Učitel by měl ovládat speciálně pedagogické metody reedukační, kompenzační i didaktické a zároveň by měl umět zacházet se speciálními pomůckami. Důležité je také zajištění vhodného kolektivu spolužáků, kteří mají pochopení pro zrakově postiženého žáka a kteří jsou ochotni mu pomáhat a ochraňovat jej (Jesenský, 1995).

▪ **Spolužáci**

Výše jsme zmínili důležitost přátelské atmosféry ve třídě při integračním procesu, jehož podmínkou je také připravit děti na příchod jejich nového spolužáka (Keblová, 1998). Učitel by měl dětem vysvětlit postižení dítěte, co to pro něj znamená, jaká má omezení, co zvládne samo a kde mu naopak spolužáci mohou pomoci (Růžičková, 2006).

Dále žáky seznámíme se specifiky, která se mohou objevovat u zrakově postižených žáků. K nim patří např. neobvyklé pohyby hlavou, snížená schopnost orientace v prostoru, omezená manuální zručnost, nedostatky v sebeobsluze a jiné. Upozorníme také na optické pomůcky, které mohou někdy působit nápadně. Dítě slabozraké nebo se zbytky zraku bude někdy potřebovat jít k tabuli, aby přečetl daný text, proto vysvětlíme dětem, proč

se dítě smí volně pohybovat po třídě. Spolužáci by také měli být připraveni na to, že postižený žák potřebuje zvýšenou individuální pomoc učitele, při níž využívá speciálněpedagogické metody a jiné techniky práce. Integrovaný žák má někdy svého osobního asistenta, i jeho přítomnost musí být dětem vysvětlena (Keblová, 1998).

Úspěšná integrace tkví také v přístupu spolužáků ke zrakově postiženému dítěti, což může ovlivnit právě pedagog, který by měl dětem citlivě vysvětlit postižení dítěte, jeho možná specifika.

6.3 Speciálněpedagogické centrum

Speciálněpedagogická centra (SPC) vznikla a priori na podporu integrovaného vzdělávání.

Jedná se o školská účelová zařízení, která jsou zřizována při školách pro postižené. Činnost SPC je zakotvena ve Vyhlášce č. 72/2005 Sb., o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních. Své služby poskytuje dětem od tří do patnácti let, avšak přebírá také žáky středních škol, aby jim mohly být poskytovány stejně profesionální služby, jako dětem v základní škole. (Finková, Ludíková, Růžičková, 2007).

§ 6 zmíněné vyhlášky uvádí: „*Centrum poskytuje poradenské služby žákům se zdravotním postižením a žákům se zdravotním znevýhodněním integrovaným ve školách a školských zařízeních, žákům se zdravotním postižením a žákům se zdravotním znevýhodněním ve školách, třídách, odděleních nebo ve studijních skupinách s upravenými vzdělávacími programy, žákům se zdravotním postižením v základních školách speciálních a dětem s hlubokým mentálním postižením* (dostupné na: <http://www.msmt.cz/dokumenty/vyhlaska-c-72-2005-sb-1>).“

Ve vyhlášce 72/2005 jsou přesně vymezeny služby, které SPC poskytují zrakově postiženým žákům. Růžičková uvádí klíčové a specifické služby pro danou skupinu postižených. Patří k nim:

1. *„výcvik specifických činností zrakově postiženého žáka,*
2. *nácvik používání kompenzačních pomůcek,*
3. *smyslová výchova zrakově postižených,*
4. *propedeutika čtení a psaní bodového písma,*
5. *rozvoj matematických představ,*
6. *nácvik prostorové orientace a samostatného pohybu, nácvik sebeobsluhy ZP žáka,*
7. *práce se speciálními pomůckami,*
8. *tyflografiku a nácvik podpisu (Finková, Ludíková, Růžičková, 2007, s. 82)*

6.4 Individuální vzdělávací plán

Na výše uvedené faktory má velký vliv i individuální vzdělávací plán (IVP). Růžičková uvádí: *„IVP je podle Vyhlášky č. 73/2005 Sb. nutnou součástí výchovně-vzdělávacího procesu žáků se speciálně pedagogickými potřebami (Finková, Ludíková, Růžičková, 2007, s. 80).“*

IVP musí obsahovat údaje, které jsou obsaženy ve vyhlášce č. 73/2005 Sb. Vzhledem ke školské integraci Růžičková považuje za nejdůležitější následující údaje:

1. *„seznam kompenzačních, edukačních a reedukačních pomůcek,*
2. *zda je nutnost dalšího pedagogického pracovníka (asistent pedagoga) ve výuce,*
3. *návrh na snížení počtu žáků ve třídě nebo pracovní skupině,*
4. *jmenovité určení pedagogického pracovníka školského poradenského zařízení, se kterým bude škola spolupracovat při zajišťování speciálních vzdělávacích potřeb žáka (Finková, Ludíková, Růžičková, 2007, s. 80).“*

IVP by měl být veden již od rané péče a rozvíjen s dalším vzděláváním dítěte. Na tvorbě IVP by měli spolupracovat: rodiče, oftalmolog, speciální pedagog-tyflop, pedagog vyučující dané dítě, psycholog, sociální pracovník a popř. další odborníci.

Plán by měl obsahovat: současný stav, roční cíle, krátkodobé cíle, popis a rozsah služeb, konkrétní jména osob, které budou s dítětem pracovat, rozpracování jednotlivých složek na dílčí úkoly.

Průběžně se hodnotí plnění dílčích cílů, přičemž jednou za rok se za spolupráce celého týmu vyhotovuje podrobná hodnotící zpráva. S výsledky jsou seznámeni i rodiče.

Individuální vzdělávací plán musíme chápat jako dynamický, jelikož může dojít ke změnám zdravotního stavu dítěte a my jsme nuceni IVP dítěti přizpůsobit (Ludíková in Valenta, 2003).

6.5 Specifika práce se slabozrakými žáky a s žáky se zbytky zraku

Práce se slabozrakými žáky a žáky se zbytky zraku má svá specifika, která musí pedagog pracující s těmito dětmi znát a respektovat je ve své pedagogické praxi.

Než učitel zahájí práci s osobami slabozrakými a se zbytky zraku, každopádně by se měl podrobně seznámit s diagnózou, jelikož jedinec může mít kromě snížené zrakové ostrosti také narušené zorné pole, poruchy barvocitu, ale i další nedostatky, ke kterým by měl během výchovně vzdělávacího procesu přihlédnout (Ludíková in Valenta, 2003).

Učitel musí zohlednit také skutečnost, že zrakově postižené dítě potřebuje více času, než rozpozná určitý předmět a začne s ním manipulovat. Keblová dále doporučuje při ověřování vědomostí spíše ústní zkoušení, nebo žákovi poskytnout dostatek času na písemnou práci (Keblová, 2002).

Ludíková definuje práci se slabozrakými následující tezí: „*Práce se slabozrakými je založena na využívání oslabeného zraku, ale za přísného dodržování zásad zrakové hygieny* (Ludíková a kol., 2005, s. 200).“ Slabozrakým žákům text značně zvětšujeme (Ludíková a kol., 2005).

U práce s osobami se zbytky zraku uvádí Ludíková následující: „*Při práci s osobami se zbytky zraku má jít o adekvátní využívání a rozvíjení zrakových schopností, ale musí být plně dodržovány zásady zrakové hygieny, které jsou ještě přísnější než u osob slabozrakých* (Ludíková a kol., 2005, s. 200).“ Žáci se pomocí optických pomůcek učí číst černotisk a vzhledem ke svým omezeným zrakovým možnostem současně i Braillovo písmo, tudíž u nich rozvíjíme jak zrakové, tak hmatové vnímání (Ludíková a kol., 2005).

Specifika práce s žáky slabozrakými a se zbytky zraku tkví tedy především v důsledném dodržování zásad zrakové hygieny, kterými se budeme podrobně zabývat v následující kapitole.

Ludíková in Müller uvádí: „*Obecně platná pravidla zrakové hygieny musí pedagog vždy individuálně modifikovat s přihlédnutím ke konkrétnímu postižení daného žáka, neboť již ze samotné podstaty jednotlivých vad vyplývají odlišné přístupy* (Ludíková in Müller, 2001, s. 129).“ Zcela odlišné podmínky např. potřebuje žák světloplachý, který je přílišným nasvícením oslňováno a žák trpící šeroslepostí, který při snížení světelné intenzity není schopen rozeznat objekty (Ludíková in Müller, 2001).

7. Zraková hygiena

7.1 Definice

Růžičková definuje zásady zrakové hygieny jako: „*Soubor metod, zásad, předpisů a postupů, které je potřeba dodržovat, aby nedocházelo k poškození zachovalého zrakového vidění. Při dodržování zrakové hygieny se zrakově postižení žáci bez potíží zapojí do běžného vyučovacího procesu, bez nutnosti nějakých jiných úprav či modifikací* (Růžičková, 2006, s. 48).“

Z výše uvedeného vyplývá, že je nutné, aby speciální pedagogové zabývající se zrakově postiženými, při výchovně vzdělávacím procesu těchto osob znali a především uplatňovali tyto zásady v praxi, aby mělo dítě se zrakovým postižením ideální podmínky pro výuku.

7.2 Zásady zrakové hygieny

Jak jsme již výše uváděli, práce se slabozrakými a s osobami se zbytky zraku tkví v rozvíjení zraku, ale za dodržování zásad zrakové hygieny, mezi něž patří vytvoření optimálního světelného klimatu, správné posazení žáka, úprava prostředí třídy, úprava výukových textů, specifika psaní, časová limitace, optické pomůcky a jiná omezení.

7.2.1 Vytvoření optimálního světelného klimatu

Pedagog by se měl vždy snažit zrakově postiženému žákovi vytvořit optimální světlené klima, aby podmínky pro výchovně vzdělávací činnost byly co nejoptimálnější. Samozřejmostí je vhodné centrální osvětlení, v případě potřeby by měl mít žák k dispozici také lokální dosvícení. Ke zrakové pohodě přispívají také vhodná okna s možností zastínění.

Keblová uvádí: „*Zrakově postižené dítě je nutné umístit do nepříznivějších světelných podmínek* (Keblová, 1998, s.51).“

Zraková činnost vyžaduje u zrakově postižených žáků také vyšší nároky na osvětlení. Optimální osvětlení je totiž jednou z nejdůležitějších podmínek (Keblová, 1998). Lidé se zrakovým postižením potřebují světla 2-10krát více než intaktní lidé (Rozsival, 2007). Nepřiměřené osvětlení způsobuje zrakovou únavu, která se projevuje bolestmi hlavy, nepřesným viděním a také celkovou únavou. A naopak vhodně zvolené osvětlení snižuje únavu, zlepšuje duševní stav a náladu (Keblová, 1998).

Nejoptimálnějším **centrálním osvětlením** jsou kazetové stropy, které příjemně rozptylují světlo po celé místnosti a jsou přijatelné i pro zrakový analyzátor. U dětí se zrakovým postižením je někdy nutné i **lokální dosvícení** pracovního místa, které nám zajišťují lampičky nebo lightboxy. Světlo z nich však nesmí oslňovat, ani by si žák neměl stínit (Růžičková, 2006). Na pracovní plochu by mělo světlo dopadat zleva shora šikmo. U leváků má světlo dopadat na pracovní plochu zprava shora šikmo. (Keblová, 1998). Při čtení však může světlo dopadat z levé strany, pravé strany, nebo i šikmo zezadu, ale opět tak, aby si dítě nestínilo. V žádném případě nesmí svítit světlo dítěti přímo do tváře (Keblová, 2001).

Světlo má být hlavně rovnoměrně rozdělené (Vančurová, 2002). Není vhodné, jsou-li vedle sebe plochy velmi jasné a velmi tmavé. Například číst ji jenom při lampičce, nebo sledovat televizi, když je v místnosti zhasnuto. Oči se tak namáhají a jsou rychleji unavitelné.

Pro zrakovou pohodu je také vhodné, aby ve třídě byly používány světelné zdroje stejného barevného tónu světla. Pro pracovní činnost je nejvhodnější kombinace denního světla a chladně bílé zářivky (Rozsival, 2007).

Samotný světlený zdroj, ani jejich odrazy nemají oslňovat. Dle Rozsívala oslnění nastává vždy: *„když do oka dopadne příliš mnoho světla. Rozlišujeme 3 stupně oslnění: Nízké, rušivé – nemusí zhoršovat vidění, způsobí mhouření očí, únavu. Vyšší stupeň – již zhoršuje vidění. Nejvyšší stupeň, oslepující oslnění – znemožňuje vidění (Rozsival, 2007, s. 281).“* Mezi zdroje oslnění patří nevhodná svítidla, nevhodné umístění svítidla, lesklé plochy, lesklý papír, lesklé podlahy a stěny, zrcadla, přímé sluneční

světlo, odraz od sněhu a ledu, reflektory protijedoucích vozidel. Chránit před oslněním můžeme stínidlem na lampičce, žaluziemi, závěsy atd. (Rozsival, 2007).

Intenzita osvětlení se u slabozrakých osob pohybuje v rozmezí 500-700 luxů a u osob se zbytky zraku dosahuje až 1500 luxů (Ludíková in Růžičková, 2006).

V současné době se na trhu objevila novinka LED technologie, tak zvané modré světlo, které se jeví pro zrakový analyzátor příjemnější a lépe rozptyluje světlo, což může ještě více přispívat ke zrakové pohodě. Velkou výhodou je minimální energetická náročnost.

Okna by měla být nejlépe nečleněná, nejvhodnější jsou čisté velké tabule. Keblová uvádí: „*Při vytváření optimálních světelných podmínek by se nemělo zapomínat ani na čistotu skel, jejichž znečištění snižuje kvalitu přirozeného osvětlení až o 55% (ve městě je to za 10 dní po umytí oken)*“ (Keblová, 1998, s.48).“ Dále v textu poznamenává, že propustnost světla ovlivňuje také matování skel a výzdoba (Keblová, 1998). Okna by měla mít žaluzie, přičemž jedná-li se o okna členěná, je třeba, aby každá jednotlivá část okna měla své žaluzie (Růžičková, 2006). Jestliže do třídy svítí slunce, okna bychom měli zaclonit záclonami světlé barvy, které dobře propouští světlo. Pokud stíníme pomocí žaluzií, nesmíme dopustit, aby žaluzie vytvářely tzv. proužkový efekt (Ludíková in Müller, 2001). Dbát bychom měli také na určitá opatření, jestliže máme ve třídě žáky šeroslepé, kteří potřebují více světla, nebo naopak děti světloplaché (Růžičková, 2006). Žáci se světloplachostí vyžadují tlumené světlo, kterého lze dosáhnout např. vhodně barevně voleným interiérem, závěsy v oknech apod. (Keblová, 1998).

7.2.2 Správné posazení žáka

Další ze zásad zrakové hygieny je správné posazení žáka ve třídě. Učitel se rozhoduje na základě diagnózy od oftalmologa (Růžičková, 2006). Snaží se žáka posadit na místo, kde bude mít ty nejlepší zrakové podmínky. Přičemž musí brát ohled na zrakovou ostrost, zrakové pole, světloplachost (Ludíková in Valenta, 2003). Žáci s nystagmem či trubicovitým viděním by měli sedět přímo před místem dění (Růžičková, 2006). Žáka s pravostranným výpadkem zorného pole posadíme vpravo, aby mohl zrakem vnímat co největší plochu (Ludíková in Müller, 2001). U žáka s levostranným výpadkem zorného pole to bude právě naopak.

7.2.3 Úprava prostředí třídy

Pro zrakovou pohodu pokládáme za důležité také vhodné úpravy třídy, které by měly umožňovat co možná nejvhodnější podmínky pro vzdělávací činnost. Úpravy se týkají nábytku, tabule a na zrak příjemně působící vymalování třídy.

Návrh na úpravu prostředí třídy pro každé zrakově postižené dítě je úkolem pracovníků speciálněpedagogických center (Keblová, 2001).

Nábytek v učebně by měl být nejlépe z nelesklého materiálu, který neodráží světlo (Růžičková, 2006).

Dle Keblové: „*Ke zlepšení světelných podmínek interiéru napomáhá světlá barva nábytku veškerého zařízení, která má být kontrastní vzhledem k barvě podlahové krytiny. Ta by měla být vždy ve světlém odstínu, s ohledem na velkou odrazivost plochy* (Keblová, 1998, s. 49).“

Slabozrací žáci a žáci se zbytky zraku používají speciální **stoly** se sklopnou deskou, kterou si mohou nastavit dle svých zrakových potřeb (Ludíková in Müller, 2001). Nejčastěji žáci pracují pod úhlem 40-60 stupňů. Avšak pro žáky, kteří si přibližují tištěný text na vzdálenost 10 cm, je nejvhodnější úhel 90ti stupňů. Na dolním okraji sklopné desky se nachází lišta, která zabraňuje sklouzávání předmětů (Keblová, 1998). Pracovní plocha by měla být jednobarevná, nelesklá a dostatečně prostorná i pro

odkládání speciálních pomůcek (Ludíková in Valenta, 2003). Dle Růžičkové je nejvhodnější Hartmanův stůl, tedy speciální stůl s tmavou sklopnou deskou, který je stabilní a má úložný prostor (Růžičková, 2006).

Tabule v rámci zrakové hygieny je nejvhodnější zelená, černá či bílá. Každopádně však musíme používat kontrastní barvy kříd či fixů. Na černou či zelenou tabuli píšeme žlutou nebo bílou křídou. Na bílé tabuli jsou pro zrakové vnímání nejvhodnější fixy tmavé barvy. Nikdy nesmíme používat barvy fosforeskující (Ludíková in Valenta, 2003). Učitel má používat vhodnou velikost písma, aby ho přečetl i žák s nejtěžším zrakovým postižením ve třídě. I spolužáci, kteří píší na tabuli, by měli své písmo přizpůsobit (Ludíková in Müller, 2001). Tabule musí být pečlivě umytá a nesmí mít šmouhy (Růžičková, 2006).

Co se týče **barevných podmínek v místnosti**, uvádí Růžičková: „*Je prokázáno, že ideální vymalování stěn ve třídách je pastelovými barvami, neboť bílá příliš mnoho světla odráží a tmavá (černá, zelená, atp.) příliš mnoho světla pohlcuje* (Růžičková, 2006, s. 49).“

7.2.4 Úprava výukových textů

Pedagog by měl vědět, jak velké písmo vzhledem ke své zrakové ostrosti dítě potřebuje, aby ho bylo schopno přečíst a v takové formě mu zvětšené texty předkládat. Na prvním stupni se žákům dávají ke čtení zmíněné **zvětšené texty** a na stupni druhém se již učí zacházet s **doplňkovou optikou**, aby díky ní byli schopni pracovat s učebnicemi s běžnou velikostí písma. U některých postižení ani s pomocí doplňkové optiky však není možné pracovat s normální velikostí písma (Ludíková in Valenta, 2003).

Důležitým hlediskem je také **kontrast** mezi předmětem a pozadím. Největší kontrast obvykle poskytuje kombinace barev černá a bílá, avšak některým dětem může vyhovovat i jiný barevný kontrast (Keblová, 2001). Velmi ostrý kontrast můžeme dosáhnout i na obrazovce monitoru (Macháček, 2002).

Moderní kompenzační pomůckou je zvětšovací kamerová lupa, která umožňuje žákovi se zrakovým postižením nastavit libovolně barevný kontrast, přičemž si může zvětšit písmo dle své potřeby. Dle našeho názoru je vhodný kontrast modrého písma a žlutého pozadí.

Změnit kontrast podloženého textu nám pomohou zabarvené plastové fólie (například žlutá, růžová či světle zelená), což některým uživatelům může snížit zrakovou námahu. Zakoupit je můžeme v prodejnách kancelářských potřeb. Stejný účel nám poskytnou filtrové brýle (Moravcová, 2007).

Obrázky také mají svá specifika. Důležitá je kontrastnost mezi obrázkem a pozadím. Obrázky by měly tedy mít černou konturu a jasné barvy. Nemají být příliš členité a stínované (Ludíková in Valenta, 2003). Pro žáky s těžkou slabozrakostí či zbytky zraku je vhodné, aby měly obrázky i reliéfní konturu, mohou tak k lepšímu pochopení použít i hmat (Ludíková in Müller, 2001).

Z hlediska zrakové hygieny se nám jeví vhodné obrázky dle Heleny Zmatlíkové a Josefa Lady, které mají černou konturu a pestré barvy.

7.2.5 Specifika psaní

Při nácviku psaní dětem předkládáme **větší formáty**. Děti píší **velké tvary**. Postupně formát i písmo zmenšujeme, ale vždy s ohledem na zrakové postižení žáka (Ludíková in Valenta, 2003). V prodejnách lze dostat i sešity a bloky s většími a silnějšími linkami (Moravcová, 2007).

Psací náčiní používáme takové, které zanechává silnou a zřetelnou stopu, to znamená měkkou tužku či fix (Ludíková in Valenta, 2003).

Moravcová doporučuje používat černou nebo modrou barvu mikrofixu či fixu, který zanechává ještě silnější stopu (Moravcová, 2007).

7.2.6 Časová limitace

Abychom zrak uchovali a rozvíjeli, je potřeba, aby pedagogové dodržovali jistou časovou limitaci **práce do blízka a práce do dálky**. Práce do blízka, tedy čtení, psaní, kreslení a tak dále, se musí vystřídat s prací do dálky či zrakovou relaxací u osob se zbytky zraku maximálně po 5 minutách, u jedinců slabozrakých maximálně po 15 min. Časový interval určuje oftalmolog. Zásadu musí pedagogové dodržovat a přizpůsobit jí organizaci vyučovací hodiny (Růžičková, 2006).

Moravcová se zabývá relaxačními technikami pro zrakově postižené, z nichž některé uvedeme na následujících řádcích:

- tzv. palming – autorem je newyorský oční lékař W. H. Bates. Z dlaní si vytvoříme mističky, přiložíme k očím a relaxujeme tak dlouho dokud necítíme uvolnění.
- pohled do blízka střídá pohled do dálky
- procvičení očních svalů (kroužení očí, střídání pohledu vpravo, vlevo atd.)
- pocity napětí může způsobovat i nadměrná zátěž svalů. Vhodným sportem na uvolnění svalů je plavání (Moravcová, 2007).

Délku práce do blízka a do dálky by měl každý pedagog znát a hlavně respektovat v praxi, aby nebyl zrak dítěte se zrakovým postižením přetěžován.

7.2.7 Optické pomůcky

Mnoho žáků používá **individuální brýlovou korekci**. Pedagog musí mít přehled o všech dětech, na jaké činnosti mají brýle používat (Ludíková in Valenta, 2003). Vedle brýlové korekce však existuje ještě **doplňková optika**, kterou žáci nepoužívají celou hodinu, ale jen po dobu nezbytně nutnou pro práci. Patří k ní lupy – ruční, stolní atd, ale také televizní lupa, která je v současné době velmi populární. Televizní lupa umožňuje nastavit dostatečné zvětšení, kontrast, jas. Lze měnit pozadí i písmo. Slouží také

k snímání obrázků, fotografií, podtrhávání textu nebo pořizování výřezu z textu (Ludíková in Müller, 2001).

Žákům se zrakovým postižením je umožněna i práce na počítači díky zvětšovací softwarům či ozvučení počítače (Ludíková in Müller, 2001) .

Vzhledem ke zrakové hygieně pokládáme za nezbytné zmínit se o udržování optických pomůcek dítěte se zrakovým postižením v čistotě, přičemž učitelé by měli dítě vést k návyku, aby si samo vyčistilo svoji optickou pomůcku, bude-li to potřeba.

7.2.8 Jiná omezení

Žáci slabozrací i se zbytky zraku mohou mít jistá omezení, která vyplývají z jejich zrakové vady. Platí to například u osob se zvýšeným nitroočním tlakem, s odchlípenou sítnicí, degenerativními změnami na sítnici atd...)(Ludíková in Müller, 2001). Tyto osoby nemohou provádět kotouly, doskoky na tvrdou podložku, cvičení v předklonu a jiné, jelikož by mohlo dojít k progresi vady (Ludíková in Valenta, 2003).

Pedagog musí znát diagnózy žáků, aby mu bylo jasné, které cviky žák nesmí provádět, jelikož by mu mohly způsobit nežádoucí progresi vady.

Růžičková uvádí následující zásady zrakové hygieny:

- optimální korekce vady
- optimální práce do dálky a do blízka, střídání této práce
- zásady dobrého kontrastu
- správná intenzita osvětlení
- barevné podmínky v místnosti
- tabule
- nábytek v místnosti
- rozsazení žáků ve třídě (Růžičková, 2006)

8. Zraková terapie

Problematikou zrakové terapie se v České republice zabývá Dagmar Moravcová, která pracuje jako zraková terapeutka v Centru zrakových vad v Praze. Profese zrakového terapeuta u nás funguje teprve od roku 2008. Aktuální je v současné době snaha o prosazení této profese do běžné praxe.

Zraková terapie představuje obor uplatnění speciálního pedagoga oftalmopeda, který využívá terapeutických metod a souboru cvičení podporujících rozvoj zraku v kontextu s využitím rehabilitačních a kompenzačních pomůcek (Moravcová, 2004).

Zraková terapie zahrnuje úpravu prostředí, přizpůsobení kontrastu jasu a barev materiálů, vytvoření ideálních světelných podmínek, použití různých velikostí a typů písma, čtecí stojánky, desky s klipem, speciální reedukační texty, čtecí okénka, filtry, fólie a podobně. Dále se zabývá výběrem vhodné optické pomůcky a technikami zrakové práce, mezi něž patří lokalizace, fixace, spotting čili rychlá orientace v ploše, tracing tedy sledování linie, tracking čili vyhledávání další řádky a scanning tedy prohlédnutí a mapování celku (Moravcová, 2004).

Zraková terapie se snaží optimálně upravit prostředí, které bude co nejvhodnější pro zrakově postiženého. Při své práci využívají zásad zrakové hygieny. Věnují se také zrakové stimulaci, která se snaží co nejvíce rozvinout rezidua zraku.

Zraková terapie vhodně doplňuje komplexní služby, které jsou poskytovány zrakově postiženým. Důležitá je podle nás opět spolupráce mezi zrakovými terapeuty, oftalmology, učiteli ve školách pro zrakově postižené a dalšími odborníky zabývající se danou tematikou.

Dostupnost služeb zrakového terapeuta ještě není v současné době rozšířená po celé České republice. Je tedy otázkou budoucnosti, kdy bude služba dostupná všem lidem se zrakovým postižením v blízkosti jejich bydliště.

II. Praktická část

9. Cíle výzkumu a stanovení hypotéz

9.1 Cíle výzkumu

Cílem praktické části diplomové práce je zjistit, popsat a porovnat povědomí o zrakové hygieně u pedagogů na školách pro zrakově postižené a na běžných základních školách, které mají integrovaného žáka se zrakovým postižením. Diplomová práce by měla zobrazit úroveň informovanosti pedagogů o zásadách zrakové hygieny a popřípadě vést k zamyšlení se nad svými znalostmi týkající se této problematiky, protože neznalost a tím pádem nedodržování zásad zrakové hygieny může zrakově postiženému dítěti způsobit rychlejší zrakovou únavu, bolesti hlavy, pálení a slzení očí, což negativně ovlivňuje výchovně vzdělávací činnost.

9.2 Stanovení hypotéz

Na základě studia odborné literatury a v souvislosti se zvyšující se tendencí k integraci nás napadala otázka, zda učitelé běžných škol mají odpovídající povědomí ohledně zásad zrakové hygieny. Z tohoto důvodu jsme se rozhodli tyto dvě skupiny porovnat v první stanovené hypotéze. Dále jsme chtěli zjistit, zda lepší podmínky v rámci zrakové hygieny poskytují školy pro zrakově postižené či školy běžné, což zkoumáme v druhé hypotéze. U třetí hypotézy týkající se informovanosti o poradenských zařízeních jsme vycházeli z předpokladu, že spousta učitelů běžných škol nemá vystudovanou speciální pedagogiku osob se zrakovým postižením, tudíž by mohli více kontaktovat poradenská zařízení.

Zjištěné údaje mají buď potvrdit či vyvrátit platnost následujících třech hypotéz:

H1: Předpokládáme, že větší povědomí o problematice zrakové hygieny budou mít pedagogové ze škol pro zrakově postižené, než pedagogové ze základních škol, kteří mají integrovaného žáka se zrakovým postižením.

K první hypotéze se vztahují otázky číslo 1. – 6. (první polovina otázky) a 8. – 16., 18.

H2: Předpokládáme, že lepší podmínky ve třídě pro zrakovou hygienu budou mít školy pro zrakově postižené, než školy, které mají zrakově postiženého žáka v integraci.

Hypotézu ověřujeme v otázce číslo 17.

H3: Předpokládáme, že pedagogové integrovaných žáků se lépe orientují v možnostech poradenských služeb.

Potvrzení hypotézy prokazujeme v otázkách číslo 6 (druhá polovina otázky) a 7.

10. Metody výzkumu

Pro sběr dat jsme použili metodu dotazníku. Dotazník je jednou z nejčastěji používaných metod výzkumu. Jde o způsob kladení otázek a získávání písemných odpovědí. Dotazník umožňuje získání určitého množství údajů od velkého počtu osob za poměrně krátkou dobu (Gavora, 2000).

Při výběru metody jsme shledali dotazník za plně vyhovující vzhledem k jeho možnosti využití u velkého množství osob za krátký časový úsek.

V úvodu dotazníku jsme použili průvodní dopis, ve kterém oslovujeme respondenty s prosbou o vyplnění dotazníku, přičemž seznámíme respondenty s cílem a názvem diplomové práce. Dále uvádíme, že dotazník je anonymní a popíšeme způsob vyplňování dotazníku. Samozřejmostí je poděkování za vyplnění dotazníku.

V první části dotazníku jsme zařadili faktické otázky týkající se typu základní školy, speciálněpedagogického vzdělání, vystudovaných specializací a délky pedagogické praxe.

Další část dotazníku obsahuje osmnáct otázek, které lze rozdělit následovně:

1. Uzavřená otázka – nabízí již hotové odpovědi. Respondent označí vhodnou odpověď. Výhodou je lehké zpracování otázek (Gavora, 2000). Uzavřenou otázku jsme použili v dotazníku celkem patnáctkrát.
2. Otevřená otázka – dává respondentovi volnost u odpovědí. Výhodou je, že neomezuje respondenta. Výzkumník však musí odpovědi nejprve kategorizovat a až potom vyhodnocovat, což je značně obtížnější pro zpracování (Gavora, 2000). Otevřenou otázku jsme v dotazníku zařadili jednou.
3. Polouzavřená otázka – nabízí alternativní odpovědi a následně ještě žádají vysvětlení, objasnění či doplnění v podobě otevřené otázky (Gavora, 2000). Polouzavřenou otázku jsme použili jednou.
4. Škálové otázky – uskutečňuje se různými druhy posuzovacích škál, čímž umožňuje zjišťovat míru vlastnosti jevu (Gavora, 2000). Škálovou otázku jsme do dotazníku zařadili jednou.

Obsahové zaměření dotazníku jsme konzultovali s odborníky z praxe, a to s Mgr. Švihálkovou, zástupkyní ředitele ve škole pro zrakově postižené v Brně a s Mgr. Spurníkem, pracujícím v SPC v Litovli.

Na základě analýzy jsme jednotlivé položky zpracovali do tabulky a pro větší přehlednost také do grafu, což nám umožnilo interpretaci položek a vyvození závěrů. Graf jsme nepoužili pouze u 17. otázky, jelikož by se grafické znázornění mohlo zdát nepřehledné.

11. Charakteristika zkoumaného souboru a organizace výzkumu

Dotazník je určen pedagogům základních škol, kteří vyučují žáka se zrakovým postižením v integraci a pedagogům, kteří pracují v základní škole pro zrakově postižené. Vytvořili jsme tedy dvě skupiny, které budeme porovnávat.

Výzkumná fáze proběhla na začátku ledna 2010. Nejprve jsme telefonicky kontaktovali všechna speciálněpedagogická centra pro zrakově postižené, dále jen SPC, zda by byli tak ochotni a rozeslali dotazníky do základních škol, kde je integrovaný zrakově postižený žák. Některé SPC nám pomoc přislíbili a dotazníky daným školám skutečně poslali. Jednotliví pedagogové pak vyplněné dotazníky zaslali zpět elektronickou formou.

Na základě tyflopeditické praxe vykonávané ve škole pro zrakově postižené v Brně nám byla ochotně přislíbena spolupráce ze strany pedagogů, kteří se stali naším druhým výzkumným souborem. Do zmíněného zařízení jsme poslali dotazníky poštou. Vyplněné dotazníky jsme si poté vyzvedli osobně, tudíž byl poskytnut prostor k osobním postřehům a reflexím.

Výzkumný soubor činí celkově 42 respondentů. Zkoumáme dvě skupiny, přičemž v každé máme 21 respondentů. Vzhledem k úzkému okruhu lidí, potýkajících se s danou problematikou, považujeme daný výzkumný vzorek za dostačující. U výzkumného souboru jsme ve faktických otázkách zjišťovali typ školy, zda pro zrakově postižené, či běžná, dále pak speciálněpedagogické vzdělání, vystudované specializace a délku pedagogické praxe.

12. Výsledky a jejich interpretace

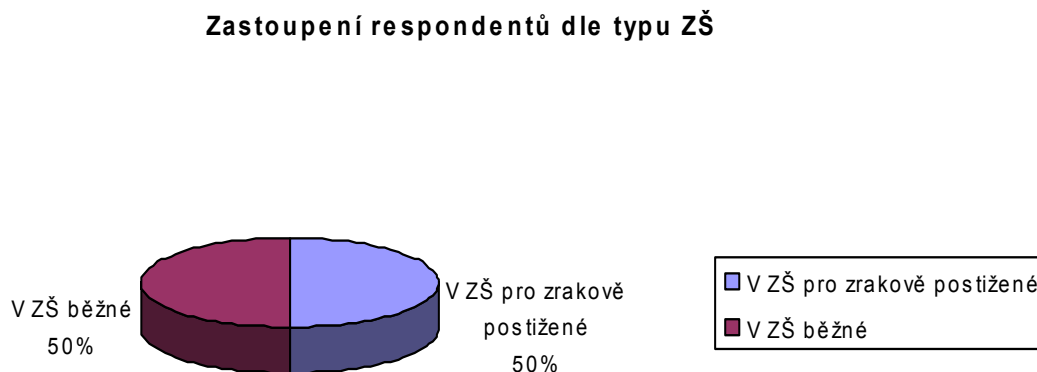
Data získaná z dotazníku byla podrobně analyzována a pro větší přehlednost graficky znázorněna, na základě čehož je můžeme interpretovat. Získaná data systematizují tabulky a vhodně je ilustrují grafy.

Faktické otázky představující tabulku a graf č. 1. – 4. zobrazují zastoupení respondentů dle typu ZŠ, ve které vyučují, dále zjišťujeme, zda učitelé mají vystudovanou speciální pedagogiku a jakou specializaci.

Tabulka č. 1: Zastoupení respondentů dle typu ZŠ

| Učitel(ka) | Počet | % |
|----------------------------|-----------|------------|
| V ZŠ pro zrakově postižené | 21 | 50 |
| V ZŠ běžné | 21 | 50 |
| Celkem | 42 | 100 |

Graf č. 1



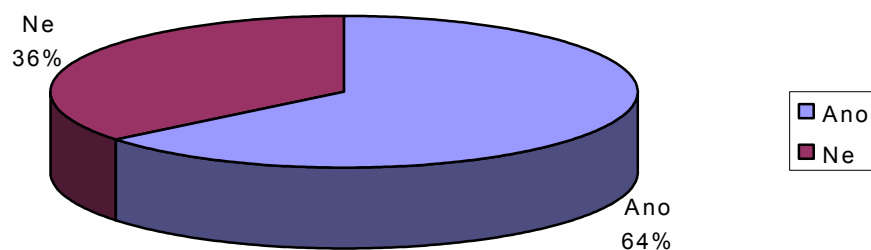
Z grafu vyplývá, že zastoupení respondentů obou srovnávaných skupin je rovnoměrné, tím pádem ideální pro porovnání, umožňující získat relevantní informace.

Tabulka č. 2: Zastoupení respondentů dle vzdělání

| Speciálněpedagogické vzdělání | Počet | % |
|--------------------------------------|--------------|----------|
| Ano | 27 | 64 |
| Ne | 15 | 36 |
| Celkem | 42 | 100 |

Graf č. 2

Speciálněpedagogické vzdělání



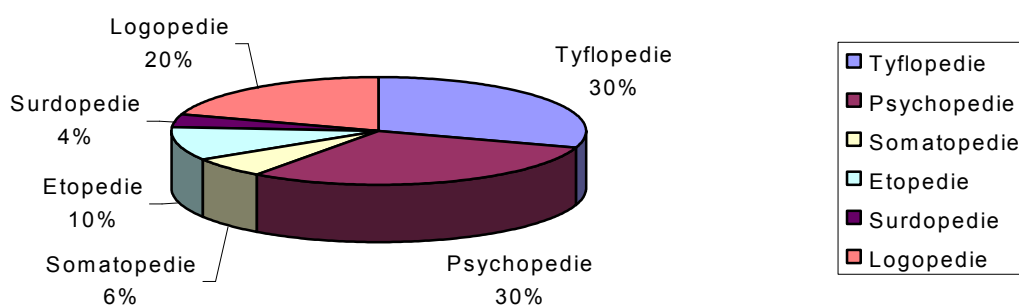
Z grafu je zřejmé, že zastoupení respondentů, kteří mají vystudovanou speciální pedagogiku je poměrně vysoké, činí 64%, což lze interpretovat na základě zastoupení pedagogů ze ZŠ pro zrakově postižené.

Tabulka č. 3: Zastoupení respondentů dle vystudovaných speciálněpedagogických disciplín

| Speciálněpedagogická disciplína | Počet | % |
|---------------------------------|-----------|------------|
| Tyflopedie | 15 | 30 |
| Psychopedie | 15 | 30 |
| Somatopedie | 3 | 6 |
| Etopedie | 5 | 10 |
| Surdopedie | 2 | 4 |
| Logopedie | 10 | 20 |
| Celkem | 50 | 100 |

Graf č. 3

Zastoupení respondentů dle vystudovaných speciálněpedagogických disciplín



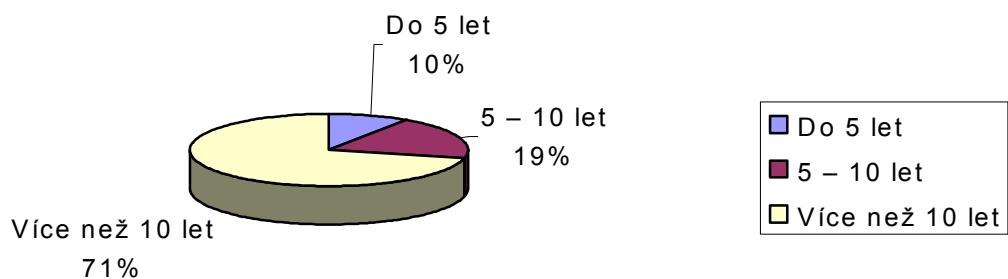
Z výše uvedených 64% pedagogů, kteří mají vystudovanou speciální pedagogiku, představuje nejvyšší zastoupení ve specializaci právě tyflopedie 30%, což můžeme přisuzovat také faktu, že jsme prováděli výzkum na škole pro osoby se zrakovým postižením, kde se předpokládá, že pedagogové budou mít vystudovanou právě tyflopedii. Další nejhojněji zastoupenou specializací je psychopedie.

Tabulka č. 4: Zastoupení respondentů dle délky praxe

| Délka praxe | Počet | % |
|-----------------|-------|-----|
| Do 5 let | 4 | 10 |
| 5 – 10 let | 8 | 19 |
| Více než 10 let | 30 | 71 |
| Celkem | 42 | 100 |

Graf č. 4

Zastoupení respondentů dle délky praxe



Nejvyšší zastoupení respondentů dle délky jejich působení na škole představují pedagogové, kteří mají praxi v oboru delší než 10 let. Tato skupina představuje 71%. Tato položka nás zajímala, protože z ní lze usuzovat, že učitelé vzhledem k délce své praxe mají již nabyté určité vědomosti a zkušenosti, které by se mohly odrazit i v povědomí o zásadách zrakové hygieny.

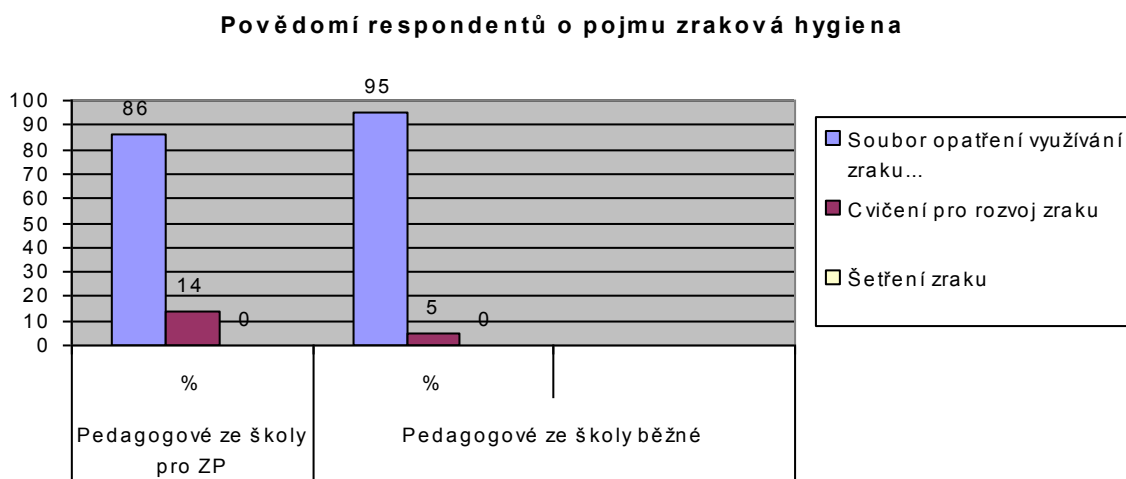
1. Co si představíte pod pojmem „zraková hygiena“?

- a) Soubor opatření využívání zraku tak, aby byl funkční, ale abychom jej nepřetěžovali.
- b) cvičení pro rozvoj zraku
- c) šetření zraku

Tabulka č. 5: Povědomí respondentů o pojmu zraková hygiena

| Odpověď | Pedagogové ze školy pro ZP | | Pedagogové ze školy běžné | |
|------------------------------------|----------------------------|----|---------------------------|----|
| | Počet | % | Počet | % |
| Soubor opatření využívání zraku... | 18 | 86 | 20 | 95 |
| Cvičení pro rozvoj zraku | 3 | 14 | 1 | 5 |
| Šetření zraku | 0 | 0 | 0 | 0 |

Graf č. 5



Většina respondentů, tedy 86% ze školy pro ZP a 95% ze školy běžné zvolila správnou odpověď, tudíž se domnívají, že zraková hygiena představuje soubor opatření využívání zraku tak, aby byl funkční, ale abychom jej nepřetěžovali. Každopádně vyšší procento správné odpovědi představují učitelé ze školy běžné, což je pro nás překvapující. Pokud bychom hledali vysvětlení, tak můžeme vzhledem k této položce považovat spolupráci SPC a ZŠ za kvalitní.

2. Vede dle vašeho názoru používání zraku u osob slabozrakých a osob se zbytky zraku k jeho zhoršování?

- a) *Ano, zrak je nutné šetřit.*
- b) *Ne, avšak je nutné dodržovat zásady zrakové hygieny.*
- c) *Nevím.*

Tabulka č. 6: Povědomí respondentů o důsledcích používání zraku u osob slabozrakých a osob se zbytky zraku

| Odpověď | Pedagogové ze školy pro ZP | | Pedagogové ze školy běžné | |
|----------------|----------------------------|-----|---------------------------|----|
| | Počet | % | Počet | % |
| Ano,... | 0 | 0 | 2 | 10 |
| Ne,... | 21 | 100 | 19 | 90 |
| Nevím. | 0 | 0 | 0 | 0 |

Graf č. 6



Všichni pedagogové ze škol pro zrakově postižené odpověděli na 2. otázku správně, přičemž 10% pedagogů z běžných škol se mylně domnívá, že zrak je nutné šetřit, což jistě vyplývá ze všeobecně zakořeněného dřívějšího mýtu. Tehdy se odborníci skutečně domnívali, že zrak je aktivním namáháním přetěžován a je tedy nutné ho šetřit. Dnes je již mýtus překonán a naopak se odborníci snaží zrak podněcovat pomocí zrakové stimulace.

3. Co považujete za zásady zrakové hygieny? (Možno zakroužkovat více správných odpovědí)

a) optimální doba práce do blízka a do dálky

b) správná intenzita osvětlení

c) nácvik využívání zraku

d) používání kompenzačních pomůcek

e) zásady dobrého kontrastu

f) využívání tyflografiky

g) barevnost místnosti

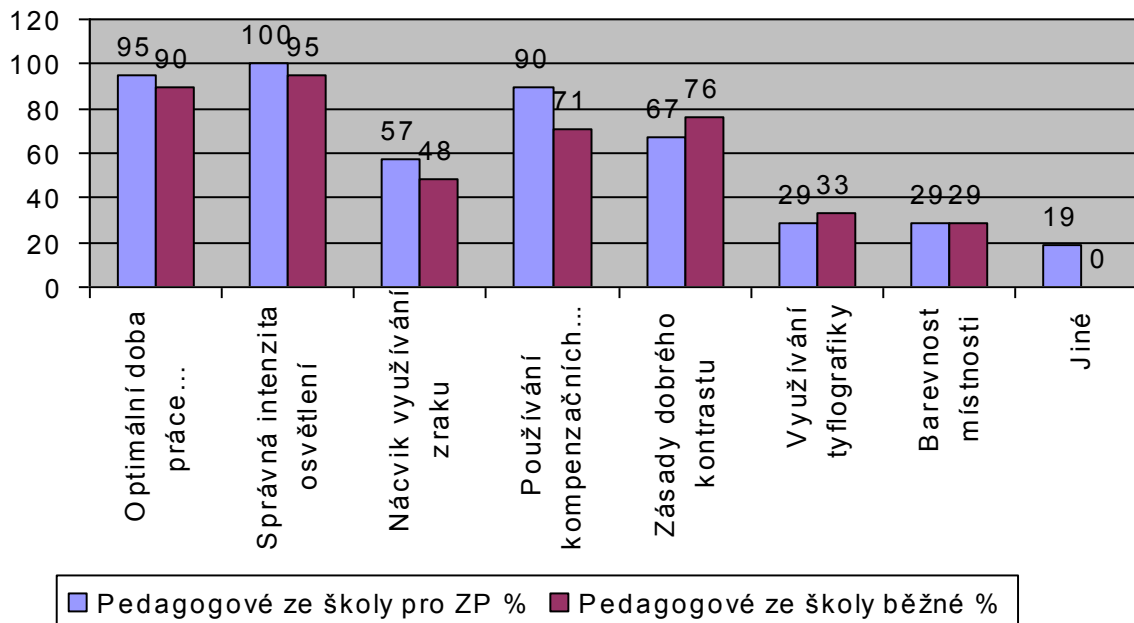
jiné.....

Tabulka č. 7: Povědomí o výčtu zásad zrakové hygieny

| Odpověď | Pedagogové ze školy pro ZP | | Pedagogové ze školy běžné | |
|--|----------------------------|-----|---------------------------|----|
| | Počet | % | Počet | % |
| Optimální doba práce... | 20 | 95 | 19 | 90 |
| Správná intenzita osvětlení | 21 | 100 | 20 | 95 |
| Nácvik využívání zraku | 12 | 57 | 10 | 48 |
| Používání kompenzačních pomůcek | 19 | 90 | 15 | 71 |
| Zásady dobrého kontrastu | 14 | 67 | 16 | 76 |
| Využívání tyflografiky | 6 | 29 | 7 | 33 |
| Barevnost místnosti | 6 | 29 | 6 | 29 |
| Jiné | 4 | 19 | 0 | 0 |

Graf č. 7

Povědomí o výčtu zásad zrakové hygieny



Respondenti měli možnost zvolit více variant odpovědí. Největší zastoupení odpovědí je zřejmé u zásady optimální práce do blízka a do dálky a také u správné intenzity osvětlení, přičemž pedagogové ze školy pro ZP mají o 5% více správných odpovědí u obou těchto položek. Rozdíl je patrný také u zásady používání kompenzačních pomůcek, kterou označilo pouze 71% pedagogů ze školy běžné a 90% ze školy pro ZP. O 9% více respondentů ze školy běžné označili správně zásadu dobrého kontrastu. Nejvíce překvapující je fakt, že pouze 29% respondentů z obou skupin označilo zásadu barevnosti místnosti. Z grafu také vyplývá, že 57% ze školy pro ZP a 48% ze školy běžné se mylně domnívá, že nácvik využívání zraku patří mezi zásady zrakové hygieny.

4. Jestliže učitel nedodrží u dětí se zrakovým postižením zásady zrakové hygieny, může dojít: (Možno zakroužkovat více správných odpovědí)

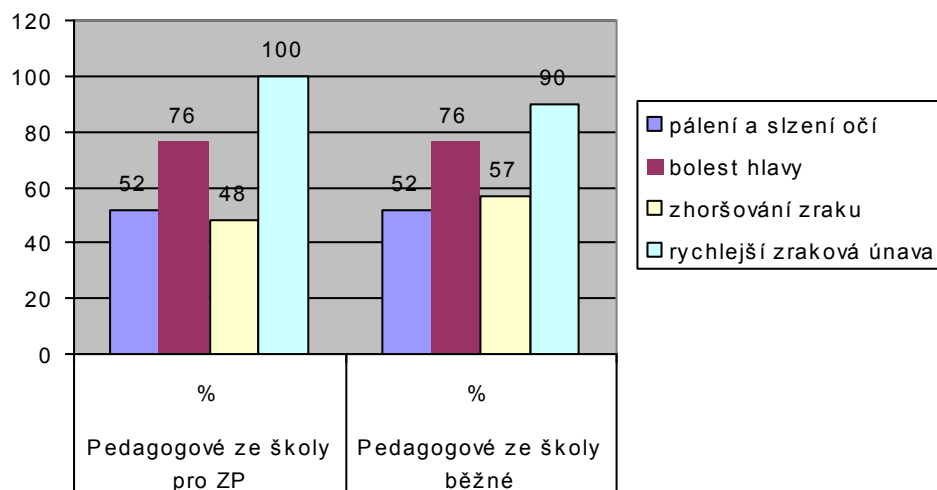
- a) pálení a slzení očí
- b) bolest hlavy
- c) zhoršování zraku
- d) rychlejší zraková únava

Tabulka č. 8: Důsledky nedodržování zásad zrakové hygieny

| Odpověď | Pedagogové ze školy pro ZP | | Pedagogové ze školy běžné | |
|--------------------------------|----------------------------|-----|---------------------------|----|
| | Počet | % | Počet | % |
| pálení a slzení očí | 11 | 52 | 11 | 52 |
| bolest hlavy | 16 | 76 | 16 | 76 |
| zhoršování zraku | 10 | 48 | 12 | 57 |
| rychlejší zraková únava | 21 | 100 | 19 | 90 |

Graf č. 8

Důsledky nedodržování zásad zrakové hygieny



Učitelé měli opět možnost zvolit více odpovědí. Nedodržování zásad zrakové hygieny může způsobovat pálení a slzení očí, přičemž tuto možnost zvolilo pouze 52% z každé skupiny dotázaných. Překvapující je ovšem fakt, že 57% pedagogů ze školy běžné se mylně domnívá, že nedodržování zásad zrakové hygieny způsobuje zhoršování zraku. Zde je patrný trend, kdy se společnost mylně domnívala, že používání zraku u osob se zrakovým postižením zrakový analyzátor poškozuje. Téměř všichni pedagogové jsou si vědomi, že při nedodržení zásad přichází rychlejší zraková únava. Pouze 10% učitelů integrovaných žáků tuto skutečnost nezná.

5. Kdo se podílí na určení světelné intenzity a doby, po kterou mohou děti se zrakovým postižením pracovat do blízka a do dálky? (Možno zakroužkovat více správných odpovědí)

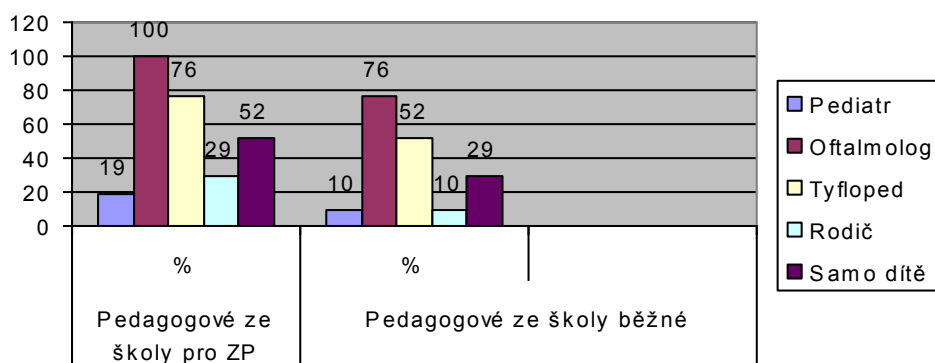
- a) pediatr*
- b) oftalmolog*
- c) tyflopéd*
- d) rodič*
- e) samo dítě*

Tabulka č. 9: Povědomí respondentů o problematice určení světelné intenzity a délky doby práce do blízka a do dálky

| Odpověď | Pedagogové ze školy pro ZP | | Pedagogové ze školy běžné | |
|-------------------|----------------------------|-----|---------------------------|----|
| | Počet | % | Počet | % |
| Pediatr | 4 | 19 | 2 | 10 |
| Oftalmolog | 21 | 100 | 16 | 76 |
| Tyfloped | 16 | 76 | 11 | 52 |
| Rodič | 6 | 29 | 2 | 10 |
| Samo dítě | 11 | 52 | 6 | 29 |

Graf č. 9

Povědomí respondentů o problematice určení světelné intenzity a délky doby práce do blízka a do dálky



Z tabulky i grafu vyplývá, že pedagogové ze školy pro ZP mají vyšší povědomí o problematice určení světelné intenzity a délky doby práce do blízka a do dálky. Pouze však 52% učitelů ze školy pro ZP označilo samo dítě, u učitelů ze školy běžné je to pouze 29%. Z čehož vyplývá, že učitelé si příliš neuvědomují zásadu individuálního přístupu k dítěti se zrakovým postižením.

6. Dokážete vy sami pracovat s kompenzačními pomůckami (televizní lupa, turmon, prismatický monokulár, lupa...)?

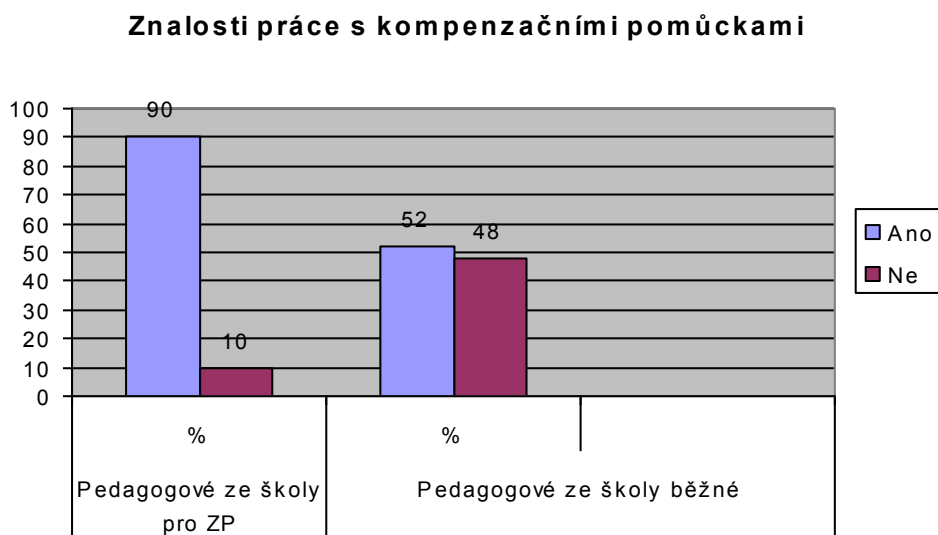
a) ano

b) ne

Tabulka č. 10: Znalosti práce s kompenzačními pomůckami

| Odpověď | Pedagogové ze školy pro ZP | | Pedagogové ze školy běžné | |
|---------|----------------------------|----|---------------------------|----|
| | Počet | % | Počet | % |
| Ano | 19 | 90 | 11 | 52 |
| Ne | 2 | 10 | 10 | 48 |

Graf č. 10



Z grafu vyplývá zřejmá disproporce. Zatímco skoro všichni učitelé ze škol pro zrakově postižené dokáží pracovat s kompenzačními pomůckami, ve škole běžné umí zacházet s těmito pomůckami pouze 52% učitelů, což dokazuje, že tito učitelé často nejsou schopni věnovat žákovi se zdravotním postižením potřebnou podporu.

Pokud ne, na koho se můžete obrátit? (Možno zakroužkovat více správných odpovědí)

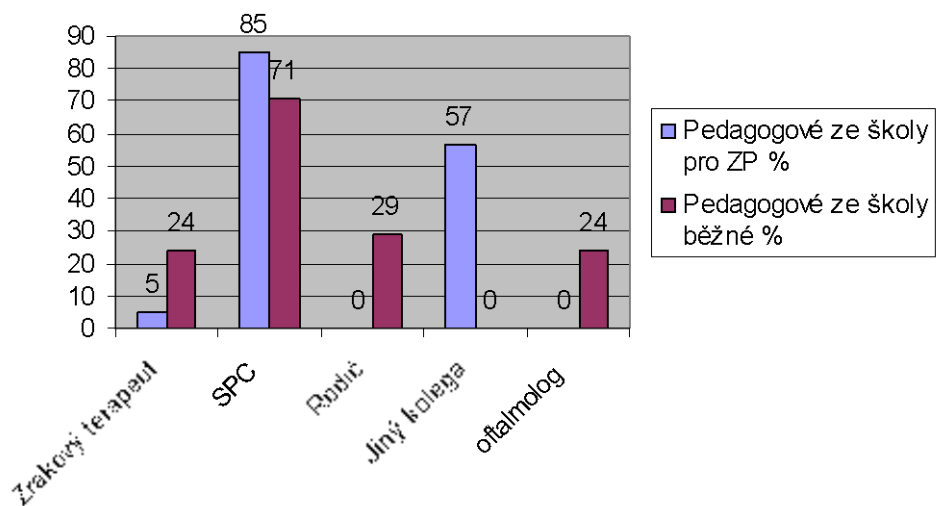
- a) zrakový terapeut
- b) SPC
- c) Rodič
- d) Jiný kolega
- e) Oftalmolog

Tabulka č. 11: Povědomí respondentů o možnostech získání informací o kompenzačních pomůckách

| Odpověď | Pedagogové ze školy pro ZP | | Pedagogové ze školy běžné | |
|------------------|----------------------------|----|---------------------------|----|
| | Počet | % | Počet | % |
| Zrakový terapeut | 1 | 5 | 5 | 24 |
| SPC | 18 | 85 | 15 | 71 |
| Rodič | 0 | 0 | 6 | 29 |
| Jiný kolega | 12 | 57 | 0 | 0 |
| Oftalmolog | 0 | 0 | 5 | 24 |

Graf č. 11

Povědomí respondentů o možnostech získání informací o kompenzačních pomůckách



Učitelé mohli zvolit více odpovědí. Zatímco učitelé ze škol pro zrakově postižené by se v 85% z nich obrátilo na speciálněpedagogické centrum, což vychází z předpokladu, že u školy pro zrakově postižené bývá zřízeno SPC pro ZP a v 57% by hledali radu u jiného kolegy, z učitelů na běžných školách by 71% kontaktovalo speciálněpedagogické centrum, 29% by se radilo s rodiči a nebo 24% by požádalo o radu oftalmologa, což z našeho pohledu dokazuje, že učitelé si uvědomují, na koho se mohou obrátit v případě potřeby získání informací ohledně kompenzačních pomůcek.

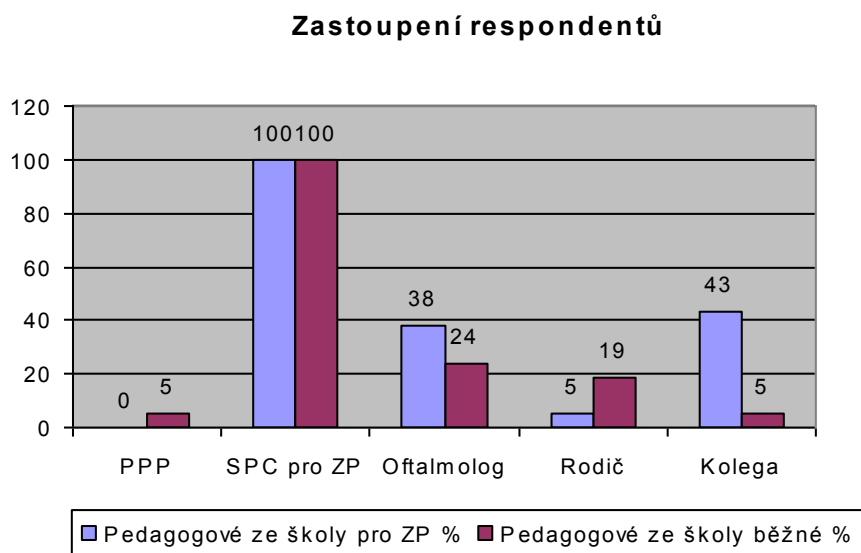
7. Na koho byste se obrátili ohledně zásad práce s dítětem se zrakovým postižením?

- a) PPP*
- b) SPC pro zrakově postižené*
- c) Oftalmolog*
- d) Rodič*
- e) Kolega*

Tabulka: č. 12: Zastoupení respondentů

| Odpověď | Pedagogové ze školy pro ZP | | Pedagogové ze školy běžné | |
|------------|----------------------------|-----|---------------------------|-----|
| | Počet | % | Počet | % |
| PPP | 0 | 0 | 1 | 5 |
| SPC pro ZP | 21 | 100 | 21 | 100 |
| Oftalmolog | 8 | 38 | 5 | 24 |
| Rodič | 1 | 5 | 4 | 19 |
| Kolega | 9 | 43 | 1 | 5 |

Graf č. 12



Opět možnost volby více odpovědí. Všichni respondenti by žádali radu ve speciálněpedagogickém centru pro zrakově postižené, což dokazuje, že ví, na koho se mají obrátit. Pedagogové ze škol pro ZP by se ještě zeptali kolegy či oftalmologa. Učitelé z běžných škol by požádali o radu oftalmologa či rodiče.

8. Kolik minut maximálně může dítě se zbytky zraku a dítě slabozraké pracovat do blízka než následuje zraková relaxace či pohled do dálky?

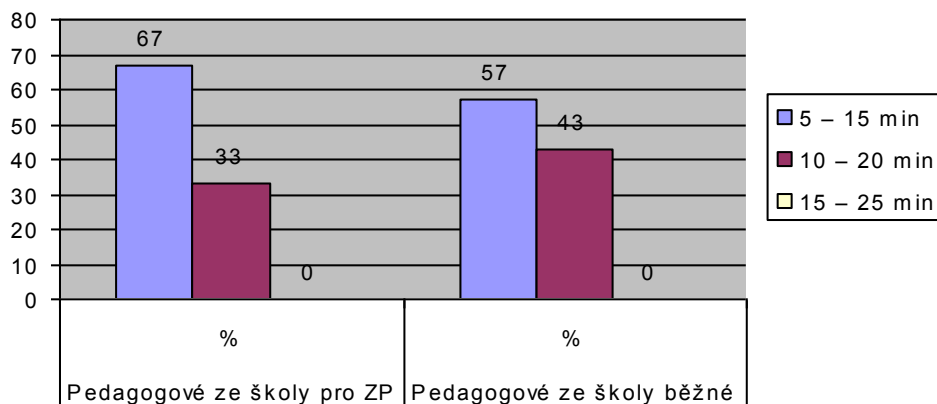
- a) 5 – 15 min
- b) 10 – 20 min
- c) 15 – 25 min

Tabulka č. 13: Povědomí respondentů o časovém rozsahu práce do blízka a zrakové relaxace

| Odpověď | Pedagogové ze školy pro ZP | | Pedagogové ze školy běžné | |
|--------------------|----------------------------|----|---------------------------|----|
| | Počet | % | Počet | % |
| 5 – 15 min | 14 | 67 | 12 | 57 |
| 10 – 20 min | 7 | 33 | 9 | 43 |
| 15 – 25 min | 0 | 0 | 0 | 0 |

Graf č. 13

Povědomí respondentů o časovém rozsahu práce do blízka a zrakové relaxace



Interval práce do blízka než následuje zraková relaxace či pohled do dálky je 5 – 15 min. Tuto možnost zvolilo o 10% více pedagogů ze škol pro zrakově postižené. 43% učitelů ze škol běžných zvolilo časový interval 10 – 20 min. V tomto intervalu může být již zrak přetěžován, což dokládá, že by bylo třeba u učitelů doplnit informace ohledně intervalu práce do blízka.

9. Myslíte si, že je vždy nutné lokální dosvícení u zrakově postižených žáků?

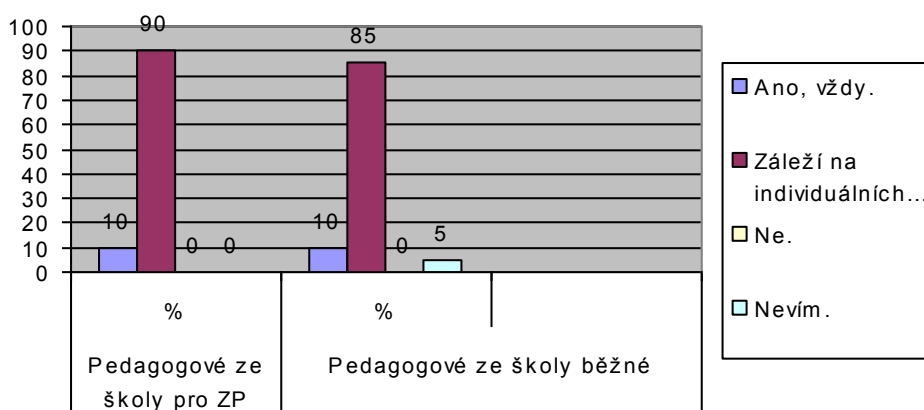
- a) *Ano, vždy.*
- b) *Záleží na individuálních zrakových funkcích dítěte.*
- c) *Ne.*
- d) *Nevím.*

Tabulka č. 14: Povědomí respondentů o nutnosti lokálního dosvícení u zrakově postižených žáků

| Odpověď | Pedagogové ze školy pro ZP | | Pedagogové ze školy běžné | |
|-----------------------------------|----------------------------|----|---------------------------|----|
| | Počet | % | Počet | % |
| Ano, vždy. | 2 | 10 | 2 | 10 |
| Záleží na individuálních.. | 19 | 90 | 18 | 85 |
| Ne. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nevím. | 0 | 0 | 1 | 5 |

Graf č. 14

Povědomí respondentů o nutnosti lokálního dosvícení u zrakově postižených žáků



Výsledky této otázky jsou relativně srovnatelné. 90 % učitelů ze škol pro ZP a 85% pedagogů ze škol základních volili možnost, kdy zajištění lokálního osvětlení záleží na individuálních zrakových funkcích dítěte.

10. Třída by měla být vymalována v rámci zrakové hygieny nejlépe:

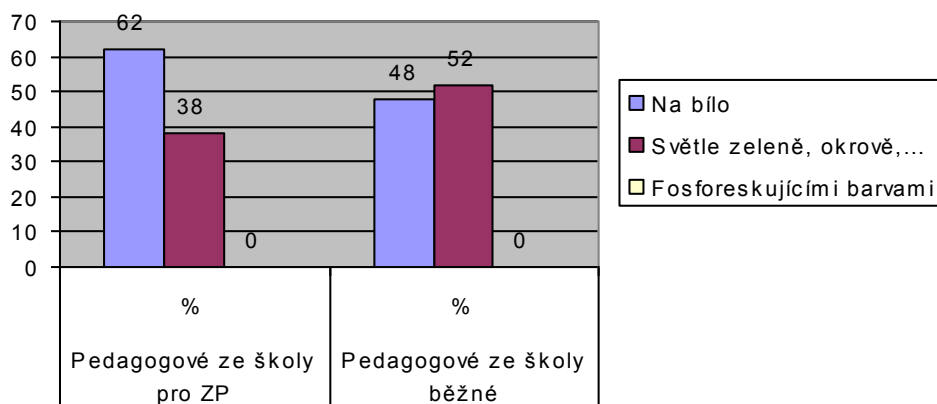
- a) na bílo
- b) světle zeleně, okrově, do béžova
- c) fosforeskujícími barvami

Tabulka č. 15: Povědomí respondentů o vhodném vymalování třídy v rámci zrakové hygieny

| Odpověď | Pedagogové ze školy pro ZP | | Pedagogové ze školy běžné | |
|----------------------------------|----------------------------|----|---------------------------|----|
| | Počet | % | Počet | % |
| Na bílo | 13 | 62 | 10 | 48 |
| Světle zeleně, okrově,... | 8 | 38 | 11 | 52 |
| Fosforeskujícími barvami | 0 | 0 | 0 | 0 |

Graf č. 15

Povědomí respondentů o vhodném vymalování třídy v rámci zrakové hygieny



Překvapující je fakt, že 62% učitelů ze škol pro ZP volili bílé vymalování třídy, které právě pro zrakově postižené není příliš vhodné. V rámci zásad zrakové hygieny je vhodnější vymalování třídy světle zeleně, okrově či do béžova. Tuto možnost zakroužkovalo 52% pedagogů ze škol běžných, z čehož vyplývá, že tato skupina má větší povědomí o zásadě barevnosti místnosti, což svědčí o faktu, že učitelé běžných škol jsou ze strany SPC relativně informováni o této zásadě.

11. Při práci s tabulí v rámci výuky zrakově postižených žáků je nejvhodnější:

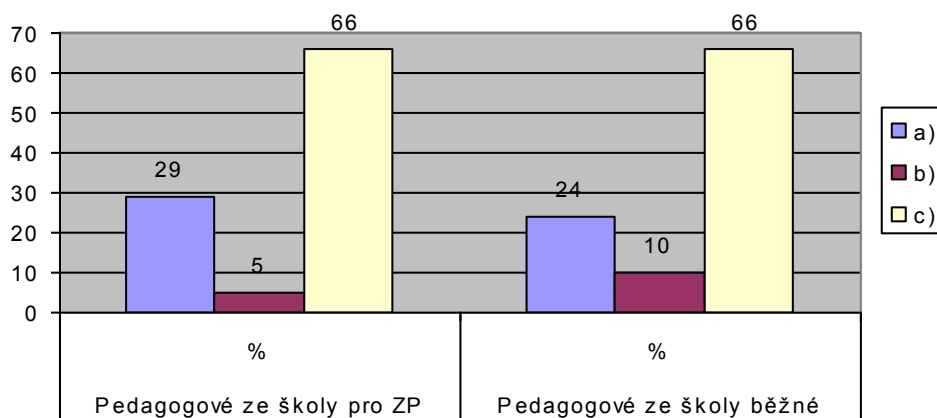
- a) bílá tabule – můžeme psát fixy jakékoliv barvy, zelená tabule – můžeme psát křídami jakékoliv barvy
- b) bílá tabule – píšeme fosforeskujícími fixy, zelená tabule – píšeme fosforeskujícími křídami
- c) bílá tabule – píšeme tmavými fixy, zelená tabule – píšeme mokrou žlutou křídou

Tabulka č. 16: Povědomí respondentů o používání tabule a kříd v rámci zrakové hygieny

| Odpověď | Pedagogové ze školy pro ZP | | Pedagogové ze školy běžné | |
|---------|----------------------------|----|---------------------------|----|
| | Počet | % | Počet | % |
| a) | 6 | 29 | 5 | 24 |
| b) | 1 | 5 | 2 | 10 |
| c) | 14 | 66 | 14 | 66 |

Graf č. 16

Povědomí respondentů o používání tabule a kříd v rámci zrakové hygieny



Výsledky otázky jsou srovnatelné. Obě skupiny by z 66% psali na bílou tabuli tmavými fixy a na zelenou tabuli mokrou žlutou křídou. Přesto 34% by psalo nevhodnou barvou psacího náčiní, což zrak postižného dítěte opět přetěžuje. Vzhledem k délce pedagogické praxe respondentů nám připadá, že učitelé mají zavedený dlouhodobý zvyk, že se na tabuli píše bílou křídou, což ovšem neodpovídá zásadám zrakové hygieny. S bílou tabulí nemusejí mít zkušenosti.

12. Okna v rámci zrakové hygieny by měla být:

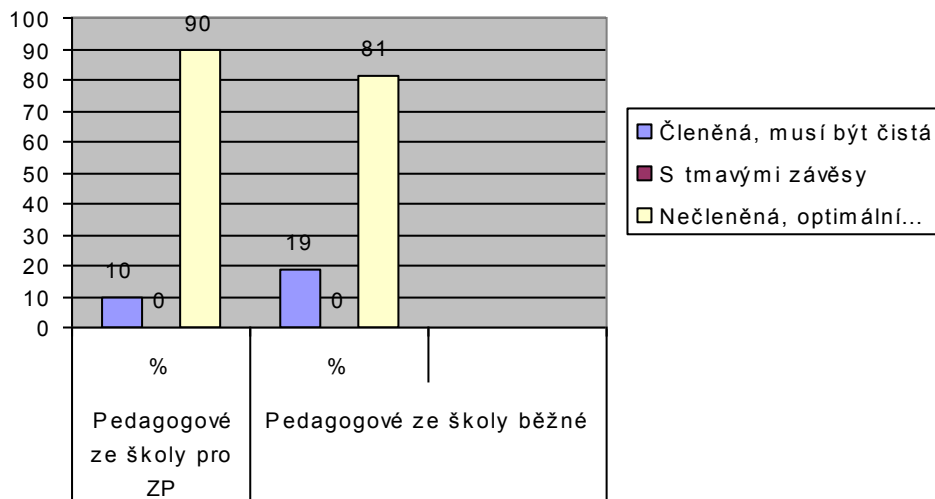
- a) členěná, musí být čistá*
- b) s tmavými závěsy*
- c) nečleněná, optimální jsou čisté velké tabule*

Tabulka č. 17: Povědomí respondentů o oknech v rámci zrakové hygieny

| Odpověď | Pedagogové ze školy pro ZP | | Pedagogové ze školy běžné | |
|-------------------------|----------------------------|----|---------------------------|----|
| | Počet | % | Počet | % |
| Členěná, musí být čistá | 2 | 10 | 4 | 19 |
| S tmavými závěsy | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nečleněná, optimální... | 19 | 90 | 17 | 81 |

Graf č. 17

Povědomí respondentů o oknech v rámci zrakové hygieny



90% učitelů ze školy pro ZP a 81% pedagogů ze škol základních zvolili správně možnost oken nečleněných, optimální velké čisté tabule.

Přesto 19% učitelů ze základních škol by volili okna členěná. Vyšší povědomí shledáváme u učitelů ze škol pro ZP.

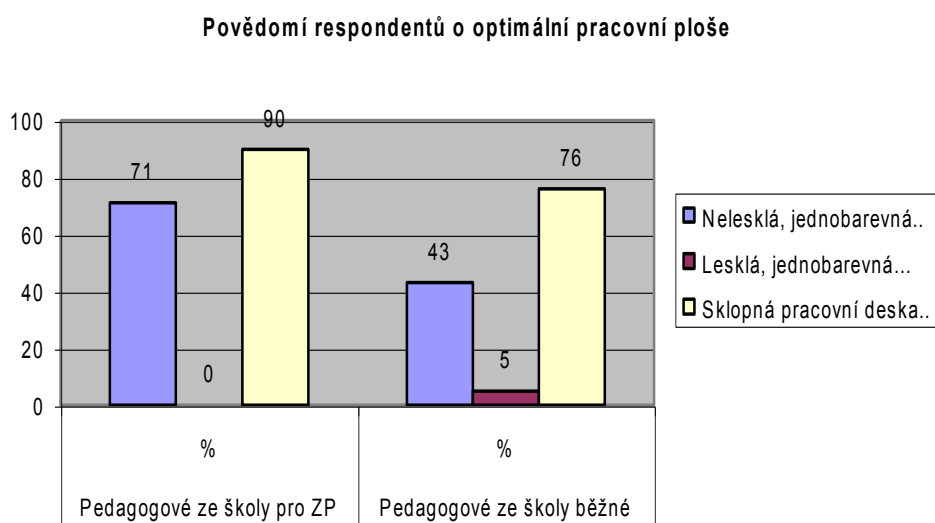
13. Pracovní plocha dítěte se zrakovým postižením by měla být: (Možno zakroužkovat více správných odpovědí)

- a) nelesklá, jednobarevná, zachovaná kontrastnost, raději světlejší, bez ubrusu
- b) lesklá, jednobarevná, zachovaná kontrastnost, raději světlejší, bez ubrusu
- c) sklopná pracovní deska s dostatkem prostoru pro odkládání pomůcek

Tabulka č. 18: Povědomí respondentů o optimální pracovní ploše

| Odpověď | Pedagogové ze školy pro ZP | | Pedagogové ze školy běžné | |
|--------------------------|----------------------------|----|---------------------------|----|
| | Počet | % | Počet | % |
| Nelesklá, jednobarevná.. | 15 | 71 | 9 | 43 |
| Lesklá, jednobarevná... | 0 | 0 | 1 | 5 |
| Sklopná pracovní deska.. | 19 | 90 | 16 | 76 |

Graf č. 18



Respondenti měli možnost zvolit více odpovědí. 90% ze skupiny učitelů ze škol pro ZP zvolilo správně sklopnou pracovní desku a 71% z této skupiny zakroužkovalo možnost ne lesklé, jednobarevné pracovní plochy se zachovanou kontrastností, raději světlejší a bez ubrusu. Tuto možnost volili učitelé ze základních škol jen z 43%, což dokazuje, že učitelé z běžných škol si příliš neuvědomují, jaké vlastnosti má mít pracovní plocha dítěte se zrakovým postižením. Se sklopnou pracovní deskou se zřejmě více setkávají, protože ji volilo 76%. Vyšší povědomí o pracovní ploše dítěte se zrakovým postižením mají učitelé ze školy pro ZP.

14. Jaké psací náčiní byste zvolil/a pro dítě se zrakovým postižením:

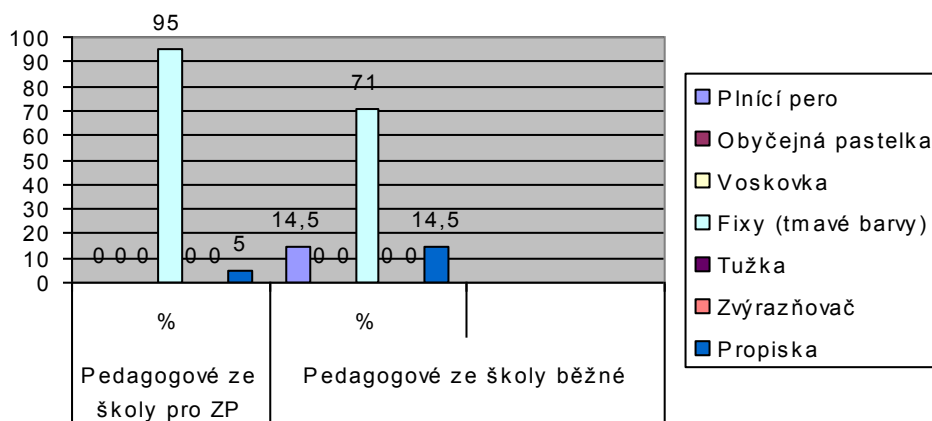
- a) plnicí pero*
- b) obyčejná pastelka*
- c) voskovka*
- d) fixy (tmavé barvy)*
- e) tužka*
- f) zvýrazňovač*
- g) propiska*

Tabulka č. 19: Povědomí respondentů o vhodnosti psacího náčiní v rámci zrakové hygieny

| Odpověď | Pedagogové ze školy pro ZP | | Pedagogové ze školy běžné | |
|--------------------|----------------------------|----|---------------------------|------|
| | Počet | % | Počet | % |
| Plnicí pero | 0 | 0 | 3 | 14,5 |
| Obyčejná pastelka | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Voskovka | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Fixy (tmavé barvy) | 20 | 95 | 15 | 71 |
| Tužka | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Zvýrazňovač | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Propiska | 1 | 5 | 3 | 14,5 |

Graf č. 19

Povědomí respondentů o vhodnosti psacího náčiní v rámci zrakové hygieny



Nejvhodnějším psacím náčiním pro děti slabozraké a se zbytky zraku jsou fixy tmavé barvy. Když porovnáme procenta u obou skupin, tak je zřejmé, že vyšší povědomí o vhodnosti psacího náčiní mají učitelé ze škol pro zrakově postižené, kteří tuto možnost volili z 95%, zatímco učitelé ze škol základních zvolilo fixy tmavé barvy jen 71%. Otázkou ovšem zůstává, zda i toto procento zásadu skutečně dodržuje.

15. Děti se zrakovými postižením vnímají nejlépe obrázky: (Možno zakroužkovat více správných odpovědí.)

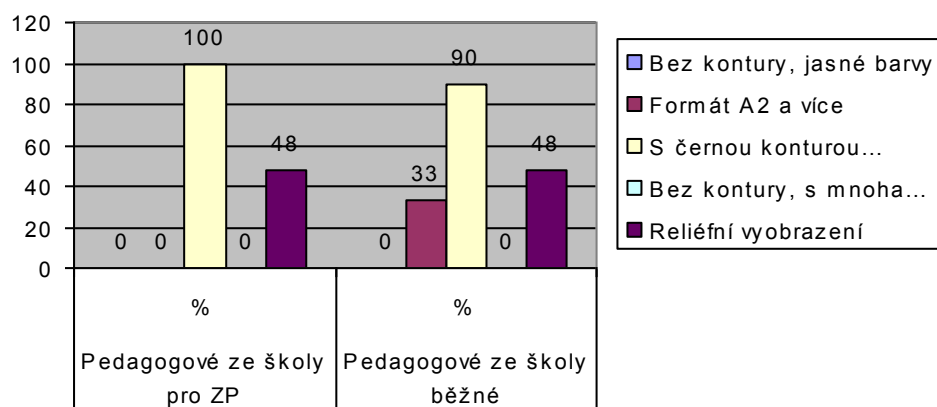
- a) bez kontury, jasné barvy
- b) formát A2 a více
- c) s černou konturou, jasné barvy, ne příliš detailů
- d) bez kontury, s mnoha detaily
- e) reliéfní vyobrazení

Tabulka č. 20: Povědomí respondentů o vnímání obrázků zrakově postiženými dětmi

| Odpověď | Pedagogové ze školy pro ZP | | Pedagogové ze školy běžné | |
|-------------------------|----------------------------|-----|---------------------------|----|
| | Počet | % | Počet | % |
| Bez kontury, jasné... | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Formát A2 a více | 0 | 0 | 7 | 33 |
| S černou konturou... | 21 | 100 | 19 | 90 |
| Bez kontury, s mnoha... | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Reliéfní vyobrazení | 10 | 48 | 10 | 48 |

Graf č. 20

Povědomí respondentů o vnímání obrázků zrakově postiženými dětmi



Děti se zrakovým postižením vnímají nejlépe obrázky s černou konturou a reliéfní vyobrazení. Respondenti měli opět možnost zvolit více odpovědí. Obrázek s černou konturou volili téměř všichni pedagogové ze škol běžných a všichni učitelé ze škol pro žáky se ZP. Kdežto reliéfní zobrazení zakroužkovalo pouze 48% z každé skupiny, což nás přivádí k myšlence, že si učitelé příliš neuvědomují, jak je důležité pro dítě se zbytky zraku jako pomocný zdroj informací i reliéfní zobrazení, které dítěti poskytuje podporu hmatem a umožňuje mu tak kvalitnější představu o obrázku.

16. Pro většinu zrakových činností má světlo dopadat do místa úkolu:

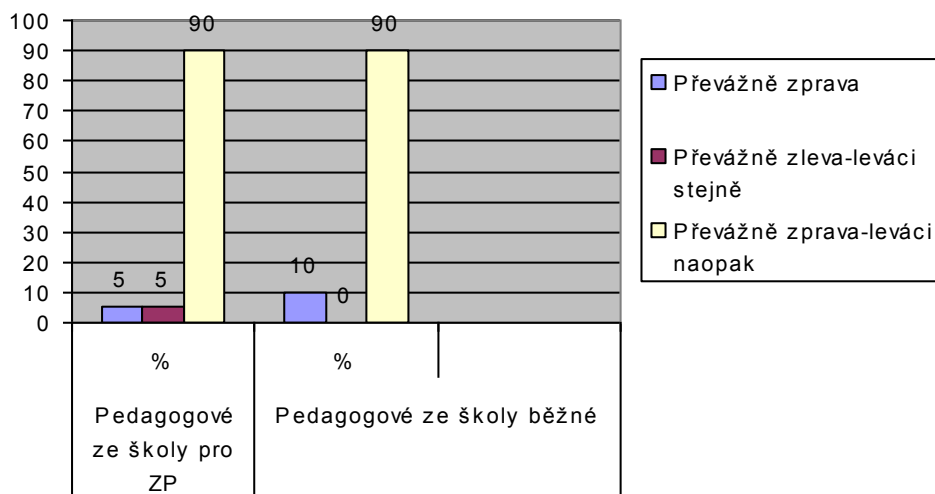
- a) převážně zprava*
- b) převážně zleva (u leváků stejně)*
- c) převážně zleva (u leváků naopak)*

Tabulka č. 21: Povědomí respondentů o dopadu světla na pracovní plochu

| Odpověď | Pedagogové ze školy pro ZP | | Pedagogové ze školy běžné | |
|-------------------------------|----------------------------|----|---------------------------|----|
| | Počet | % | Počet | % |
| Převážně zprava | 1 | 5 | 2 | 10 |
| Převážně zleva-leváci stejně | 1 | 5 | 0 | 0 |
| Převážně zprava-leváci naopak | 19 | 90 | 19 | 90 |

Graf č. 21

Povědomí respondentů o dopadu světla na pracovní plochu



Výsledky jsou srovnatelné, učitelé z obou srovnávaných skupin zvolili z 90% správnou odpověď, jsou si tedy vědomi, že světlo má dopadat na pracovní plochu zleva a u leváků je tomu naopak.

17. Jaké podmínky zrakové hygieny Vám poskytuje vaše třída?
(známkování jako ve škole, 1 – nejlepší, 5 – nejhorší)

| | | | | | |
|---------------------------|---|---|---|---|---|
| Lokální osvětlení | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Centrální osvětlení | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Okna | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Možnost zastínění oken | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Vymalování třídy | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Nábytek | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Tabule | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Pracovní místo žáka se ZP | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Tabulka č. 22: Podmínky zrakové hygieny ve třídě

| Odpověď | Pedagogové ze školy pro ZP | | | | | Pedagogové ze školy běžné | | | | |
|----------------------|----------------------------|----|----|----|---|---------------------------|----|----|----|----|
| | Výsledek v % | | | | | Výsledek v % | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Lokální osvětlení | 33 | 42 | 14 | 5 | 5 | 19 | 24 | 5 | 19 | 33 |
| Centrální osvětlení | 48 | 28 | 14 | 10 | 0 | 52 | 38 | 5 | 0 | 5 |
| Okna | 38 | 38 | 14 | 10 | 0 | 57 | 38 | 0 | 0 | 5 |
| Možnost zastínění... | 29 | 33 | 29 | 0 | 9 | 57 | 24 | 14 | 5 | 0 |
| Vymalování třídy | 43 | 48 | 9 | 0 | 0 | 53 | 33 | 14 | 0 | 0 |
| Nábytek | 29 | 33 | 29 | 9 | 0 | 38 | 38 | 19 | 5 | 0 |
| Tabule | 33 | 52 | 15 | 0 | 0 | 24 | 43 | 33 | 0 | 0 |
| Pracovní místo... | 62 | 28 | 5 | 0 | 5 | 33 | 52 | 10 | 5 | 0 |

Zatímco úroveň **lokálního osvětlení** se zdá pedagogům ve škole pro zrakově postižené relativně uspokojivá, 33% učitelů z běžných škol zakroužkovalo úroveň nejhorší, tudíž se domníváme, že jejich integrovaný žák se zrakovým postižením lokální osvětlení zřejmě vůbec nemá k dispozici.

Naopak úroveň **centrálního osvětlení** hodnotí učitelé z běžné školy pozitivněji než pedagogové ze školy pro zrakově postižené.

Co se týče **oken** a **možnosti jejich zastínění** mají lepší podmínky dle učitelů v běžné škole.

Podmínky pro zrakovou hygienu co se týče centrálního osvětlení, oken a možnosti jejich zastínění hodnotili lépe pedagogové ve škole běžné, což je pro nás překvapující, očekávali bychom naopak lepší podmínky ve škole pro zrakově postižené, kde předpokládáme i vyšší povědomí o této problematice.

Úroveň **vymalování třídy** se jeví uspokojivá u obou zkoumaných skupin. Usuzujeme tedy, že vymalování třídy vyhovuje zásadě barevnosti místnosti.

Pedagogové ze školy běžné hodnotí úroveň **nábytku** většinou pozitivně, avšak 29% učitelů ze škol pro zrakově postižené příliš spokojeni nejsou, což dokazuje, že nábytek zřejmě není vyhovující z hlediska zásad zrakové hygieny.

Učitelé ze školy pro zrakově postižené hodnotí **tabuli** ve své třídě kladně, avšak 33% pedagogů ze škol běžných nejsou příliš spokojeni, tudíž tabule zřejmě nesplňuje vhodné podmínky pro zrakovou hygienu.

Pedagogové ze školy pro ZP jsou s **pracovním místem pro žáka se ZP** spokojeni, dokonce 62% z nich zvolilo nejlepší úroveň, což se nám jeví jako uspokojivé zjištění vzhledem k uplatňování zásad zrakové hygieny.

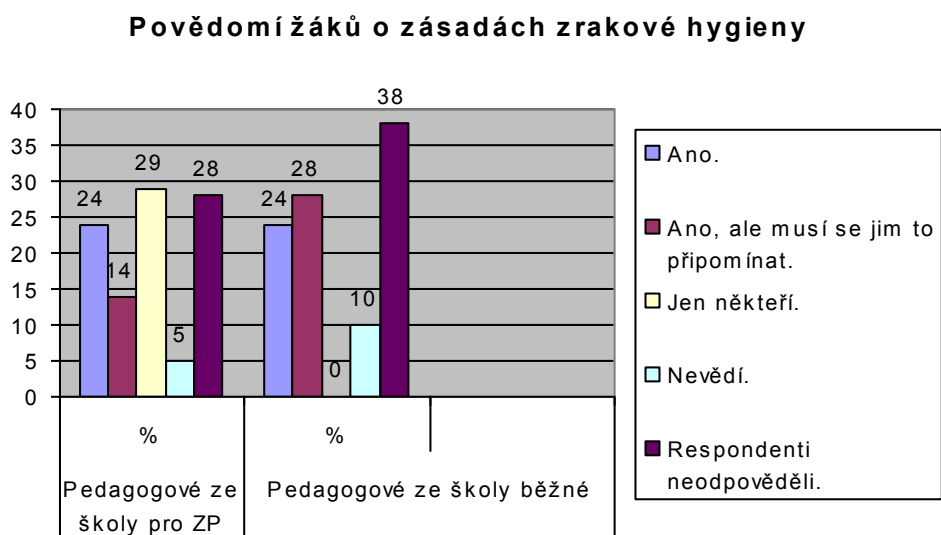
18. Myslíte si, že žáci sami vědí, jaké zásady dodržovat, aby svůj zrak nepřetěžovali?

Vypište:.....

Tabulka č. 23: Povědomí žáků o zásadách zrakové hygieny

| Odpověď | Pedagogové ze školy pro ZP | | Pedagogové ze školy běžné | |
|-------------------------------------|----------------------------|----|---------------------------|----|
| | Počet | % | Počet | % |
| Ano. | 5 | 24 | 5 | 24 |
| Ano, ale musí se jim to připomínat. | 3 | 14 | 6 | 28 |
| Jen někteří. | 6 | 29 | 0 | 0 |
| Nevědí. | 1 | 5 | 2 | 10 |
| Respondenti neodpověděli. | 6 | 28 | 8 | 38 |

Graf č. 22



Pouhých 24% u obou skupin se vyjádřilo, že žáci znají zásady zrakové hygieny. Z uvedeného tedy vyplývá fakt, že žáci zdaleka neznají zásady zrakové hygieny. Učitelé také poukazují na fakt, že žáci sice zásady zrakové hygieny znají, ale musí se jim neustále připomínat. 29% učitelů ze školy pro ZP se domnívají, že zásady zrakové hygieny znají jen někteří žáci.

13. Diskuse

Cílem výzkumu bylo zjistit povědomí o zrakové hygieně u učitelů na základních školách a na školách pro zrakově postižené za účelem případného vzdělávání v této problematice ze strany učitelů směrem ke speciálněpedagogickým centrům pro zrakově postižené, kteří jim poskytnou potřebné informace.

Záměrem této části textu je hloubková interpretace a vyvození závěrů, které vyplynuly z výzkumu.

13.1 Popis všech výsledků položek

1. otázka

Většina respondentů odpověděla na otázku správně, avšak vyšší procento správných odpovědí mají učitelé z běžných škol.

2. otázka

Všichni pedagogové ze školy pro ZP odpověděli správně. Nižší procento správných odpovědí měli učitelé z běžných škol.

3. otázka

Respondenti znají zásadu optimální práce do blízka a do dálky, dále také zásadu dobrého osvětlení. Nejsou si však příliš vědomi zásady barevnosti místnosti. Při porovnání obou skupin, učitelé ze školy pro ZP odpovídali lépe než pedagogové z běžné školy.

4. otázka

Z výsledků vyplývá, že pedagogové ze školy běžné se často mylně domnívají, že nedodržování zásad zrakové hygieny způsobuje zhoršování zraku. Přičemž jen polovina všech respondentů si uvědomuje, že špatné podmínky pro zrakovou hygienu mohou způsobit pálení a slzení očí. Kladem zůstává fakt, že všichni jsou si vědomi možnosti rychlejší zrakové únavy při nedodržování zásad. Vyšší povědomí u této položky shledáváme u učitelů ze školy pro ZP.

5. otázka

Učitelé si neuvědomují, že také dítě si samo určuje délku práce a je tedy třeba více brát ohled na individuální potřeby dítěte. Vyšší povědomí u této položky však zaznamenáváme u učitelů ze školy pro ZP.

6. otázka

Zatímco učitelé ze školy pro ZP umí pracovat k kompenzačními pomůckami, 48% učitelů běžných škol přiznává, že s pomůckami pracovat neumí. Vyšší povědomí mají nesporně učitelé se školy pro ZP.

Učitelé ze školy pro ZP by hledali radu v SPC pro zrakově postižené, méně z nich u jiného kolegy. Většina učitelů z běžných škol by rovněž kontaktovali SPC, méně z nich oftalmologa, což dokazuje, že vědí, na koho se mají obrátit.

7. otázka

Všichni respondenti by se obrátili na SPC, méně z nich by zvolilo oftalmologa. U této položky mají vyšší povědomí pedagogové ze školy pro ZP.

8. otázka

Časový interval 10 – 20 min by volilo 43% učitelů z běžné školy. Vyšší povědomí zaznamenáváme u učitelů pro ZP.

9. otázka

U této položky shledáváme relativně srovnatelné výsledky. Učitelé vědí, že lokální osvětlení záleží na individuálních zrakových funkcích dítěte.

10. otázka

Učitelé běžné školy mají vyšší povědomí o vhodnosti vymalování třídy. Bílou barvu třídy by volilo 62% učitelů ze školy pro ZP. Je nutné informovat o zásadě barevnosti třídy.

11. otázka

Téměř jedna třetina respondentů by používala nevhodnou barvu psacího náčiní.

12. otázka

Většina respondentů zvolila správně okna nečleněná, optimálně čisté velké tabule. Vyšší procento správných odpovědí nalézáme u učitelů ze školy pro ZP.

13. otázka

Učitelé běžné školy příliš nevěděli, jakou je vhodné používat pracovní plochu, avšak znají možnost využití sklopné pracovní desky. Vyšší povědomí je u skupiny učitelů ze školy pro ZP.

14. otázka

Učitelé ze školy pro zřakově postižené většinou správně zvolili tmavé fixy, které zanechávají silnou a dobře čitelnou stopu, kdežto 29% učitelů z běžných škol by nechalo zřakově postižené dítě psát propiskou či perem.

15. otázka

Většina učitelů z obou skupin si uvědomuje, že nejvhodnější pro děti se zřakovým postižením je obrázek s černou konturou, avšak jen 48% zvolilo reliéfní vyobrazení.

16. otázka

Výsledky u obou skupin jsou srovnatelné, učitelé vědí, že světlo má dopadat na pracovní plochu zleva, u leváků naopak.

17. otázka

Podmínky pro zřakovou hygienu ve svých třídách hodnotí učitelé běžných škol pozitivněji než učitelé pro žáky se ZP v položkách centrálního osvětlení, oken i možnosti jejich zastínění. Avšak 33% učitelů ze školy běžné není spokojeno s úrovní lokálního osvětlení i tabulí. Podmínky zřakové hygieny dle 29% učitelů pro ZP nesplňuje nábytek, avšak 62% z nich zase velmi pozitivně hodnotí pracovní místo pro žáka se zřakovým postižením.

18. otázka

Učitelé obou skupin se domnívají, že pouze 24% žáků zná zásady zřakové hygieny.

13.2 Potvrzení či vyvrácení hypotéz

Ve výzkumu jsme si stanovili tři hypotézy, které buď potvrdíme, nebo vyvrátíme.

H1: Předpokládáme, že větší povědomí o problematice zrakové hygieny budou mít pedagogové ze škol pro zrakově postižené, než pedagogové ze základních škol, kteří mají integrovaného žáka se zrakovým postižením.

K první hypotéze se vztahují otázky číslo 1. – 6. (první polovina otázky) a 8. – 16., 18. Při porovnávání správnosti odpovědí u obou skupin jsme shledali lepší výsledky pro učitele ze škol pro zrakově postižené u položek č. 2, 3, 4, 5, 6 (první polovina otázky), 8, 12, 13, 14. Naopak pedagogové ze školy běžné lépe odpověděli u otázek č. 1 a 10. Srovnatelné výsledky u obou skupin jsme zjistili u položek č. 9, 11, 15, 16, 18.

Z výsledků je zřejmé, že učitelé ze škol pro zrakově postižené zodpověděli více než polovinu otázek vztahujících se k první hypotéze lépe než učitelé ze školy běžné, z čehož vyplývá, že pedagogové ze školy pro zrakově postižené mají vyšší povědomí o problematice zrakové hygieny, tudíž můžeme stanovenou hypotézu potvrdit.

H2: Předpokládáme, že lepší podmínky ve třídě pro zrakovou hygienu budou mít školy pro zrakově postižené, než školy, které mají zrakově postiženého žáka v integraci.

Hypotézu ověřujeme v otázce číslo 17. Při porovnávání obou skupin, jsme zjistili, že lepší podmínky pro zrakovou hygienu ve své třídě mají vzhledem k položce pracovního místa, lokálního osvětlení a tabule učitelé ze školy pro ZP a učitelé ze školy běžné zase kladněji hodnotili okna, možnost zastínění, centrální osvětlení i nábytek. Položku vymalování třídy hodnotíme u obou skupin srovnatelně. Z výsledků jsme zjistili, že lepší podmínky v rámci zrakové hygieny jsou ve škole běžné.

H3: Předpokládáme, že pedagogové integrovaných žáků se lépe orientují v možnostech poradenských služeb.

Potvrzení hypotézy jsme ověřovali v otázkách číslo 6. (druhá polovina otázky) a 7. Radu ohledně kompenzačních pomůcek i zásad zrakové hygieny by pedagogové obou skupin hledali především v SPC pro zrakově postižené,

což dokazuje, že dané skupiny se orientují v možnostech poradenských služeb. Hypotézu tedy nemůžeme potvrdit, jelikož výsledky výzkumu o této problematice se jeví srovnatelné u obou skupin.

14. Doporučení pro praxi

Téma zrakové hygieny je v současné době stále více aktuální, avšak příliš mnoho autorů se jím v odborné literatuře nezabývá. Proto nás zajímalo, jaké skutečně mají učitelé povědomí o zrakové hygieně. Cílem diplomové práce bylo tedy porovnat povědomí učitelů na běžných školách a na školách pro žáky se zrakovým postižením o zrakové hygieně.

Při celkovém zhodnocení výsledků můžeme konstatovat, že učitelé relativně mají povědomí o zásadách zrakové hygieny, avšak s určitými nedostatky, které jsou ještě více znatelnější u skupiny učitelů z běžné školy a týkají se délky práce dítěte se zrakovým postižením do blízka a do dálky, přičemž si učitelé neuvědomují, že délku práce si určuje i dítě samo. Je tedy na místě připomenout individuální přístup k dítěti. Část respondentů si dále není jistá vhodností barvy fixy či křídly při psaní na tabuli, což může dítěti se zrakovým postižením značně zhoršit podmínky zrakové pohody. Rovněž část respondentů nezná vhodný druh psacího náčiní pro dítě se zrakovým postižením. Neuvědomují si důležitost reliéfního vyobrazení pro zrakové vnímání dětí se zbytky zraku, u kterých je nutné pracovat dvojmetodou. Zarážející ovšem je fakt, že polovina učitelů ze školy běžné neumí pracovat s kompenzačními pomůckami. Dále jsme zjistili, že jen velmi málo dětí skutečně zná zásady zrakové hygieny.

Dle našeho názoru by bylo vhodné ještě respondenty poučit o problematice zrakové hygieny, především učitele ze školy běžné. Informovat učitele o zásadách zrakové hygieny mají v kompetenci především speciálněpedagogická centra pro zrakově postižené. Je třeba zaměřit se na zásadu délky práce do blízka a do dálky s akcentem na individuální přístup k dítěti se zrakovým postižením. Dále je nutné pedagogy poučit o vhodnosti psacího náčiní u dětí se zrakovým postižením, totéž platí také u učitelů při

psaní na tabuli. Je nutné věnovat pozornost také důležitosti reliéfního vyobrazení u žáků se zbytky zraku. Nejmarkantněji je třeba zaměřit se na znalost práce s kompenzačními pomůckami. Dále je nutné i zrakově postižené děti informovat o zásadách zrakové hygieny.

Mnohdy máme z praxe pocit, že spolupráce mezi speciálněpedagogickými centry a učiteli běžných škol není příliš vstřícná. Učitelé mají mnohdy pocit, že je pracovníci SPC kontrolují a nedochází k vzájemné spolupráci, což poškozuje především dítě se zrakovým postižením. Dle našeho názoru je nutné **zefektivnit spolupráci mezi pedagogy běžné školy a pracovníky speciálněpedagogických center.**

Spolupráci mezi pedagogy ze školy pro zrakově postižené hodnotíme z vlastní zkušenosti jako lepší, především vzhledem k faktu, že speciálněpedagogická centra jsou zřízena právě při škole pro zrakově postižené, tudíž se předpokládá vyšší míra spolupráce.

Dále by především pedagogové běžné školy měli být poučeni o kompenzačních pomůckách. Vhodná by byla například přednáška spojená s vyzkoušením si dané pomůcky, pedagogové by dále měli být seznámeni s technickými novinkami týkající se dané problematiky.

Od července 2008 byla zřízena profese zrakového terapeuta, kteří také kromě funkčního vyšetření zraku, zrakové stimulace a zrakového výcviku poskytují poradenství ohledně zrakové hygieny. Tato péče však dosud není všude dostupná. Je důležité i tuto oblast učinit dostupnou všem žákům se zrakovým postižením, kteří ji potřebují.

Pozitivně hodnotíme povědomí pedagogů ohledně poradenských služeb jim určených. Otázkou ovšem zůstává, zda těchto služeb učitelé opravdu využívají.

Podmínky ve třídě z hlediska zrakové hygieny by jistě mohly být lepší, což ovšem závisí právě na povědomí pedagogů o dané problematice, ale i na finančních prostředcích, které mají školy k dispozici.

III. ZÁVĚR

Téma zrakové hygieny se nám jevilo již velmi zajímavé na přednášce z tyflopedie, kde jsme se o dané problematice doslechli poprvé. Pídili jsme se tedy po dalších informacích ohledně zásad zrakové hygieny a zjistili jsme, že dané téma se příliš v odborné literatuře nevyskytuje. Rozhodli jsme se vypracovat diplomovou práci právě na dané téma, jelikož nás zajímalo, jaké mají povědomí o zásadách zrakové hygieny pedagogové škol pro zrakově postižené ve srovnání s pedagogickými pracovníky na běžných školách s integrovaným zrakově postiženým žákem.

V teoretické části se zabýváme terminologií a klasifikací speciální pedagogiky osob se zrakovým postižením, charakteristikou osob slabozrakých a osob se zbytky zraku, důsledky zrakového postižení a možnostmi jejich vzdělávání. Dále popisujeme zásady zrakové hygieny a krátce se věnujeme také zrakové terapii.

V praktické části diplomové práce bylo naším cílem zjistit povědomí o zrakové hygieně u učitelů ze škol pro ZP a pedagogů ze škol běžných, kteří mají ve třídě integrovaného žáka se zrakovým postižením.

Zjistili jsme, že vyšší míru povědomí o dané problematice mají pedagogové ze škol pro zrakově postižené. Avšak podmínky zrakové hygieny jsou mírně lepší ve školách běžných. Kladně hodnotíme i fakt, že učitelé jsou si vědomi možnosti obrátit se v případě potřeby na poradenská zařízení. Nejsme si však zcela jistí, zda je spolupráce mezi učiteli s poradenským zařízením vstřícná. Je potřeba zefektivnit spolupráci mezi učiteli a speciálními poradenskými zařízeními. Vstřícnější spolupráce se pozitivně odrazí hlavně na dítěti se zrakovým postižením, což by mělo být cílem.

Diplomovou práci na dané téma jsme vypracovali také za účelem umožnění prvotního vhledu do této problematiky, zmapovali jsme danou situaci a umožnili tak změnu do budoucnosti.

IV. POUŽITÁ LITERATURA

- AUTRATA, R., VANČUROVÁ, J. *Nauka o zraku*. Brno : Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2002. 57-860-02 .
- BARTOŇOVÁ, M., *Současné trendy v edukaci dětí a žáků se speciálními vzdělávacími potřebami v České republice*. Brno: MSD, 2005. ISBN 80-86633-37-3.
- FINKOVÁ, D., LUDÍKOVÁ, L., RŮŽIČKOVÁ, V. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: UP, 2007. ISBN 978-80-244-1857-5.
- GAVORA, P., *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido, 2000. ISBN 80-85-931-79-6.
- JESENSKÝ, J. a kol. *Kontrapunktů integrace zdravotně postižených*. Praha: Karolinum, 1995. ISBN 80-7184-030-0.
- KEBLOVÁ, A. *Kompenzační pomůcky pro zrakově postižené žáky základní školy*. Praha: Septima, 1995. ISBN 80-7216-104-0.
- KEBLOVÁ, A. *Zrakově postižené dítě*. Praha: Septima, 2001. ISBN 80-7216-191-1.
- KEBLOVÁ, A. *Integrované vzdělávání dětí se zrakovým postižením*. Praha: Septima, 1998. ISBN 80-7216-051-6.
- KRAUS, H., a kol. *Kompendum očního lékařství*. Praha: Grada, 1997. ISBN 80-7169-1.
- KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, L. *Oftalmopedie*. Brno: Paido, 1998. ISBN 80-85931-84-2.
- LUDÍKOVÁ, L. *Tyflopédie – Andragogika*. Olomouc: UP, 2006. ISBN 80-244-1191-1.
- MACHÁČEK, P. *Osvětlení a slabozrakost*. Praha: Tyfloservis, 2002. ISBN 80-238-9231-2.
- MORAVCOVÁ, D. *Zraková terapie slabozrakých jak efektivně využít slabý zrak*. Praha: Triton, 2007. ISBN 978-80-7254-949-8.
- MORAVCOVÁ, D. *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizem*. Praha: Triton, 2004. ISBN 80-7254-476-4.
- MÜLLER, O a kol. *Dítě se speciálními vzdělávacími potřebami v běžné škole*. Olomouc: UP, 2001. ISBN 80-244-0231-9.
- RENOTIEROVÁ, M., LUDÍKOVÁ, L. a kol. *Speciální pedagogika*. Olomouc: UP, 2005.
- ROZSÍVAL, P. *Trendy soudobé oftalmologie. svazek čtvrtý*. Semily: Galén, 2007. ISBN 978-80-7262-470-6.
- RŮŽIČKOVÁ, V. *Integrace zrakově a kombinovaně postižených žáků*. Olomouc: UP, 2007. ISBN 978-80-244-1738-7
- RŮŽIČKOVÁ, V. *Integrace zrakově postiženého žáka do základní školy*. Olomouc: UP, 2006. ISBN 80-244-1540-2.

PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-647-6.

VALENTA, M. kol. *Přehled speciální pedagogiky a školská integrace*. Olomouc: UP, 2003. ISBN 80-244-0698-5.

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

VAŠEK, Š. a kol. *Špeciálna pedagogika*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1994. ISBN 80-08-01217-X.

Internetové zdroje:

<http://www.msmt.cz/dokumenty/vyhlaska-c-72-2005-sb-1>).

http://www.msmt.cz/uploads/soubory/sb020_05.pdf

http://unifor.upol.cz/pedagogicka/index.php?pageid=5200&chapter=1313&id_dbound=686#CB159

http://unifor.upol.cz/pedagogicka/index.php?pageid=5200&chapter=1316&id_dbound=686

V. SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha č. 1 Dotazník

Příloha č. 1

Vážený respondente,

jsem studentkou Univerzity Palackého v Olomouci. Obracím se na Vás s prosbou o vyplnění mého dotazníku. Cílem je zjištění obecného povědomí o problematice zrakové hygieny u žáků slabozrakých a u žáků se zbytky zraku. Výsledky dotazníku poslouží jako podklad ke zpracování praktické části mé diplomové práce na téma „Analýza podmínek dodržování zásad zrakové hygieny v rámci výchovně vzdělávacího procesu žáků se zrakovým postižením“. Dotazník je anonymní. Při vyplňování dotazníku odpověď(i) zakroužkujte, popř. je-li to v zadání, odpověď vypište.

Předem Vám děkuji za vyplnění.

.....
DiS. Michaela Zábojová

Jsem učitel(ka):

- a) v ZŠ pro zrakově postižené
- b) v ZŠ běžné

Máte speciálněpedagogické vzdělání?

- a) ano
- b) ne

Pokud ano, jaká je Vaše specializace? (Možno zakroužkovat více odpovědí)

- a) tyflopédie
- b) psychopédie
- c) somatopédie
- d) etopédie
- e) surdopédie
- f) logopédie

Délka Vaší pedagogické praxe je:

- a) do 5 let
- b) 5 – 10 let
- c) více než 10 let

1. Co si představíte pod pojmem „zraková hygiena“?

- a) Soubor opatření využívání zraku tak, aby byl funkční, ale abychom jej nepřetěžovali.
- b) cvičení pro rozvoj zraku
- c) šetření zraku

2. Vede dle vašeho názoru používání zraku u osob slabozrakých a osob se zbytky zraku k jeho zhoršování?

- a) Ano, zrak je nutné šetřit.
- b) Ne, avšak je nutné dodržovat zásady zrakové hygieny.
- c) Nevím.

3. Co považujete za zásady zrakové hygieny? (Možno zakroužkovat více správných odpovědí)

- a) optimální doba práce do blízka a do dálky
- b) správná intenzita osvětlení
- c) nácvik využívání zraku
- d) používání kompenzačních pomůcek
- e) zásady dobrého kontrastu
- f) využívání tyflografiky
- g) barevnost místnosti
- jiné.....

.....

.....

4. Jestliže učitel nedodrží u dětí se zrakovým postižením zásady zrakové hygieny, může dojít: (Možno zakroužkovat více správných odpovědí)

- a) pálení a slzení očí
- b) bolest hlavy
- c) zhoršování zraku
- d) rychlejší zraková únava

5. Kdo se podílí na určení světelné intenzity a doby, po kterou mohou děti se zrakovým postižením pracovat do blízka a do dálky? (Možno zakroužkovat více správných odpovědí)

- a) pediatr
- b) oftalmolog
- c) tyflopéd
- d) rodič
- e) samo dítě

6. Dokážete vy sami pracovat s kompenzačními pomůckami (televizní lupa, turmon, prismatický monokulár, lupa.....)?

- a) ano
- b) ne

Pokud ne, na koho se můžete obrátit? (Možno zakroužkovat více správných odpovědí)

- a) zrakový terapeut
- b) SPC
- c) rodič
- d) jiný kolega
- e) oftalmolog

7. Na koho byste se obrátili ohledně zásad práce s dítětem se zrakovým postižením?

- a) PPP
- b) SPC pro zrakově postižené
- c) oftalmolog
- d) rodič
- e) kolega

8. Kolik minut maximálně může dítě se zbytky zraku a dítě slabozraké pracovat do blízka než následuje zraková relaxace či pohled do dálky?

- a) 5 – 15 min
- b) 10 – 20 min
- c) 15 – 25 min

9. Myslíte si, že je vždy nutné lokální osvětlení u zrakově postižených žáků?

- a) Ano, vždy.
- b) Záleží na individuálních zrakových funkcích dítěte.
- c) Ne.
- d) Nevím.

10. Třída by měla být vymalována v rámci zrakové hygieny nejlépe:

- a) na bílo
- b) světle zeleně, okrově, do béžova
- c) fosforeskujícími barvami

11. Při práci s tabulí v rámci výuky zrakově postižených žáků je nejvhodnější:

- a) bílá tabule – můžeme psát fixy jakékoliv barvy, zelená tabule – můžeme psát křídami jakékoliv barvy
- b) bílá tabule – píšeme fosforeskujícími fixy, zelená tabule – píšeme fosforeskujícími křídami
- c) bílá tabule – píšeme tmavými fixy, zelená tabule – píšeme mokrou žlutou křídou

12. Okna v rámci zrakové hygieny by měla být:

- a) členěná, musí být čistá
- b) s tmavými závěsy
- c) nečleněná, optimální jsou čisté velké tabule

13. Pracovní plocha dítěte se zrakovým postižením by měla být: (Možno zakroužkovat více správných odpovědí)

- a) ne lesklá, jednobarevná, zachovaná kontrastnost, raději světlejší, bez ubrusu
- b) lesklá, jednobarevná, zachovaná kontrastnost, raději světlejší, bez ubrusu
- c) sklopná pracovní deska s dostatkem prostoru pro odkládání pomůcek

14. Jaké psací náčiní byste zvolila pro dítě se zrakovým postižením:

- a) plnicí pero
- b) obyčejná pastelka
- c) voskovka
- d) fixy (tmavé barvy)
- e) tužka
- f) zvýrazňovač
- g) propiska

15. Děti se zrakovým postižením vnímají nejlépe obrázky: (Možno zakroužkovat více správných odpovědí)

- a) bez kontury, jasné barvy
- b) formát A2 a více

- c) s černou konturou, jasné barvy, ne příliš detailů
- d) bez kontury, s mnoha detaily
- e) reliéfní vyobrazení

16. Pro většinu zrakových činností má světlo dopadat do místa úkolu:

- a) převážně zprava
- b) převážně zleva (u leváků stejně)
- c) převážně zleva (u leváků naopak)

17. Jaké podmínky zrakové hygieny Vám poskytuje vaše třída? (známkování jako ve škole, 1 – nejlepší, 5 – nejhorší)

| | | | | | |
|---------------------------|---|---|---|---|---|
| Lokální osvětlení | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Centrální osvětlení | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Okna | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Možnost zastínění oken | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Vymalování třídy | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Nábytek | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Tabule | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Pracovní místo žáka se ZP | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

18. Myslíte si, že žáci sami vědí, jaké zásady dodržovat, aby svůj zrak nepřetěžovali?

Vypište:.....

VI. ANOTACE

ANOTACE

| | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| Jméno a příjmení: | DiS. Michaela Zábojová |
| Katedra: | Ústav speciálněpedagogických studií |
| Vedoucí práce: | prof. PeaDr. Libuše Ludíková, Csc. |
| Rok obhajoby: | 2010 |

| | |
|------------------------------|--|
| Název práce: | Analýza podmínek dodržování zásad zrakové hygieny v rámci výchovně vzdělávacího procesu žáků se zrakovým postižením. |
| Název v angličtině: | The Conditions Analysis of Visual Hygiene Principles Observation in terms of Educational Process of Pupils with Visual Impairment |
| Anotace práce: | <p>Diplomová práce se zabývá problematikou povědomí pedagogů o zrakové hygieně.</p> <p>V teoretické části se věnujeme terminologii, klasifikaci, charakteristice osob se zrakovým postižením a důsledkům zrakového postižení. Dále se zabýváme zrakovou hygienou, zrakovou terapií a možnostmi vzdělávání osob se zrakovým postižením.</p> <p>V praktické části zjišťujeme a porovnáваме úroveň informovanosti o zrakové hygieně u pedagogů ze školy pro zrakově postižené a u pedagogů z běžných škol, kteří mají zrakově postiženého žáka v integraci.</p> |
| Klíčová slova: | Zrakové postižení, zraková hygiena, škola pro zrakově postižené, běžná škola, integrace. |
| Anotace v angličtině: | <p>The graduation thesis deals with the pedagogue's knowledge in the area of visual hygiene.</p> <p>The theoretic part is dedicated to the terminology, classification, characterization of people with visual impairment and consequences of visual impairment. Then it pays attention to the visual hygiene, visual therapy, and educational possibilities of people with visual impairment.</p> <p>In the practical part we detect the level of pedagogue's knowledge in the area of visual hygiene and then we compare it between pedagogues from schools for the visually impaired and pedagogues from common schools with integrated visually impaired pupils.</p> |

| | |
|------------------------------------|---|
| Klíčová slova v angličtině: | Visual impairment, visual hygiene, school for the visually impaired , common school, integration. |
| Přílohy vázané v práci: | Dotazník |
| Rozsah práce: | 85s. |
| Jazyk práce: | český |