

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Ústav speciálněpedagogických studií

Diplomová práce

Denisa Urbášková

Podmínky zrakové hygieny na běžných školách v kontextu integrace žáků
se zrakovým postižením.

Olomouc 2012

vedoucí práce: PhDr. Kateřina Stejskalová, Ph. D.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a že jsem čerpala pouze z uvedených pramenů, literatury a internetových zdrojů.

V Olomouci dne 25 3.2012

.....
Denisa Urbášková

Ráda bych upřímně poděkovala paní PhDr. Kateřina Stejskalová, Ph. D. za její ochotu, cenné rady a příjemnou spolupráci při vypracovávání mé diplomové práce.

OBSAH

OBSAH	4
ÚVOD	6
TEORETICKÁ ČÁST	7
1 Zrak	7
2 Jedinec se zrakovým postižením.....	8
2.1 Terminologické aspekty a klasifikace zrakového postižení.....	8
2.2 Nejčastější příčiny zrakového postižení.....	12
2.3 Důsledky zrakového postižení.....	16
3 Reedukace a kompenzace nedostatků zrakové percepce	19
3.1 Reedukace	19
3.2 Kompenzace.....	22
4 Teoretická východiska edukace žáků se zrakovým postižením	25
4.1 Historické poznámky	25
4.2 Možnosti vzdělávání žáků se zrakovým postižením v ČR.....	27
5 Integrace žáka slabozrakého a se zbytky zraku do běžné ZŠ.....	31
5.1 Specifika výuky integrovaného žáka se zrakovým postižením na ZŠ.....	31
5.2 Individuální vzdělávací plán v kontextu zrakové hygieny	35
5.3 Podpora rozvoje a využití zrakového vnímání	36
6 Zraková hygiena.....	38
6.1 Vymezení pojmů	38
6.2 Oblasti a zásady zrakové hygieny	38
6.3 Zraková pohoda	44
6.4 Zraková terapie.....	46
PRAKTICKÁ ČÁST	48
7 Uvedení do problematiky	48
8 Záměr, cíl práce a stanovené výzkumné otázky	50
9 Charakteristika výzkumu	52
10 Výzkumný soubor.....	54
11 Metody sběru dat	57
12 Analýza a interpretace kvalitativních dat	60
12.1 Informovanost o zrakové hygieně a její zakotvení v IVP (kategorie č. 1).....	62

12.2	Vzájemná spolupráce jednotlivých aktérů integrace (kategorie č. 2)	66
12.3	Překážky bránící dodržování zásad zrakové hygieny z pohledu jednotlivých aktérů integrace (kategorie č. 3)	74
12.4	Přímá souvislost mezi vyzorovanými jevy a integrací (kategorie č. 4)	79
13	Diskuse.....	83
14	Doporučení pro praxi	90
	ZÁVĚR.....	92
	PRAMENY A LITERATURA	94
	SEZNAM TABULEK A GRAFŮ	98
	SEZNAM PŘÍLOH	99
	ANOTACE	107

ÚVOD

Dodržování zásad zrakové hygieny by mělo být samozřejmostí jak na běžných základních školách, tak i na základních školách speciálně zřízených pro žáky se zrakovým postižením. Nerespektování těchto zásad může významným způsobem narušit výchovně vzdělávací práci, a to zejména v případě, že se jedná o žáka slabozrakého či žáka se zbytky zraku. Vzhledem k tomu, že v České republice můžeme pozorovat stále sílící integrační tendence, nachází se v běžných školách poměrně vysoký počet takovýchto žáků. Proto jsme se rozhodli zpracovat diplomovou práci na téma „Podmínky zrakové hygieny na běžných školách v kontextu integrace žáků se zrakovým postižením“.

Diplomová práce je rozdělena na dvě části – teoretickou a praktickou. Teoretická část vychází z odborné literatury (zejména v oblasti speciální pedagogiky osob se zrakovým postižením a oftalmologie), našich postřehů a poznatků z praxe. Zabýváme se v ní terminologickými aspekty a klasifikací zrakového postižení z několika možných hledisek. Dále se věnujeme nejčastějším příčinám zrakového postižení a jeho možným důsledkům, reedukaci a kompenzaci nedostatků zrakové percepce i teoretickým východiskům vzdělávání žáků se zrakovým postižením. Zabýváme se vzděláváním žáků se zrakovým postižením jak ve hlavním vzdělávacím proudu (tzn. v běžné škole), tak ve škole speciálně zřízené pro žáky se zrakovým postižením. Samostatnou kapitolou práce je poté zraková hygiena, která je důležitým pilířem výchovně-vzdělávacího procesu žáků slabozrakých a se zbytky zraku. Následně se zabýváme i zrakovou pohodou a zrakovou terapií, které se neobejdou bez dodržování zásad zrakové hygieny.

V praktické části používáme výzkumnou metodu pozorování, rozhovoru a dotazníku. Naším cílem je přinést poznatky o podmínkách zrakové hygieny na běžných školách, které vzdělávají individuálně integrovaného žáka se zrakovým postižením.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Zrak

Každý jedinec potřebuje ke svému úspěšnému rozvoji nepřetržitý přísun informací. Ty přijímá ze svého okolí pomocí analyzátorů (až 80% spontánně získaných informací je zprostředkováno zrakem) a následně zpracovává. Zrak umožňuje jedinci orientovat se v okolním prostředí a rozlišovat v něm barvy, tvary, velikosti, vzdálenosti, hloubku, směr, pohyb a klid. Vzhledem k tomu, že zrak patří mezi tzv. telereceptory (neboli dálkové receptory), podává informace detailní i globální a to v minimálním čase. Zrakové vjemy jsou významné jak pro většinu praktických činností (hra, učení, práce, zájmová a rekreační činnost), tak i pro získávání estetických zážitků. Na utváření představ, rozvoj paměti, pozornosti, myšlení i řeči má rozhodující vliv právě zrak (Keblová, 1995).

Informace z okolního prostředí jsou získávány činností a součinností všech analyzátorů. Dojde-li vlivem poruchy nebo ztráty některého analyzátoru k nedostatečnému příjmu informací, může to značně ovlivnit celkový rozvoj osobnosti (Ludíková in Valenta, 2003).

Keblová dále zmiňuje oblasti, které jsou ovlivněny vážnějším poškozením, poruchou nebo ztrátou zraku:

- „přístup k tištěným a psaným informacím (čtení, zpracování písemných informací, tisk, sledování televize, přístup ke kulturním hodnotám apod.);
- samostatnost a nezávislost (samostatný pohyb, sebeobsluha, péče o domácnost apod.);
- vzdělávání, pracovní a další uplatnění“ (2005, s. 4).

2 Jedinec se zrakovým postižením

Než přistoupíme ke klasifikaci osob se zrakovým postižením, je důležité vymezit, koho za jedince se zrakovým postižením vlastně považujeme. V rámci jednotlivých resortů se můžeme setkat s odlišnými definicemi.

Pro potřeby speciální pedagogiky je za jedince se zrakovým postižením považována osoba, která trpí oční vadou či chorobou, kdy i po optimální korekci je její zrakové vnímání narušeno do té míry, že jí činí obtíže v běžném životě (Finková, Ludíková, Růžičková, 2007).

Světová zdravotnická organizace (Stejskalová in Jurkovičová, 2010, s. 66-67) uvádí, že 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 potenciálně schopna používat zrak na plánování a vlastní provádění činností.“

2.1 Terminologické aspekty a klasifikace zrakového postižení

Kategorie osob se zrakovým postižením je velice různorodá. V literatuře se tak setkáváme s celou řadou měřítek, dle kterých lze tyto osoby klasifikovat. Pro speciální pedagogy je důležité například hledisko etiologické, délka trvání zrakového postižení či stupeň zrakového postižení. Lékaři dávají přednost klasifikaci dle míry snížení zrakové ostroty, stavu zorného pole nebo oblasti postižení zrakového analyzátoru (Finková, 2011).

2.1.1 Klasifikační hlediska

Etiologické hledisko diferencuje jedince se zrakovým postižením na osoby s poruchou:

- orgánovou,
- funkční (Ludíková a kol., 2006).

Další hledisko rozlišuje zrakové vady dle **délky trvání zrakového postižení** na vady:

- akutní,
- chronické,
- recidivující (Ludíková a kol., 2006).

Kritérium, rozlišující zrakové vady dle **stupně zrakového postižení** vymezuje Ludíková (in Finková, Ludíková, Růžičková, 2007), která rozlišuje následující čtyři kategorie osob se zrakovým postižením:

- osoby nevidomé,
- osoby se zbytky zraku,
- osoby slabozraké,
- osoby s poruchami binokulárního vidění.

Osoby nevidomé vymezuje autorka následovně (2007, s. 41): „Osoby nevidomé jsou chápány jako kategorie osob s nejtěžším stupněm zrakového postižení a patří sem děti, mládež a dospělí, kteří mají zrakové vnímání narušeno na stupni nevidomosti (slepoty).“ Nevidomost rozlišuje Ludíková dle poklesu centrální zrakové ostrosti a velikosti zorného pole na praktickou, skutečnou a plnou.

Osoby slabozraké vymezuje taktéž autorka jako (2007, s. 43): „skupinu dětí, mládeže a dospělých, kteří mají zrakové vnímání na stupni slabozrakosti“. Obecně je za slabozrakost považováno orgánové postižení obou očí, které i při optimální brýlové korekci činí jedinci problémy v běžném životě. Pro potřeby vzdělávání a rozlišení dle stupně postižení je možné diferencovat slabozraké osoby na tři základní kategorie - lehce, středně a těžce slabozraké (Finková, Ludíková, Růžičková, 2007).

Osoby se zbytky zraku jsou hraniční skupinou mezi slabozrakými a nevidomými. Zraková vada těchto jedinců se pohybuje na rozmezí praktické slepoty a těžké slabozrakosti. Z hlediska zrakové ostrosti bývá tato kategorie definována v rozmezí 3/60 – 0,5 / 60 (Finková, Ludíková, Růžičková, 2007).

„Při poruchách binokulárního vidění dochází k situaci, kdy na sítnicích obou očí se nevytváří na stejných místech dva rovnocenné obrazy, které by po splynutí vytvořily prostorový vjem a zabezpečily tak stereoskopické, hloubkové vidění“ (Ludíková in Renotiérová, Ludíková a kol., 2006).

Ve skupině osob s poruchami binokulárního vidění se nejčastěji setkáme s dětmi školního věku. Tyto poruchy jsou specifikovány jako funkční – lze je tedy zmírnit nebo dokonce odstranit včasnou péčí. Největší pravděpodobnost odstranění poruchy je v dětském věku – přibližně do 7 - 8let (Finková, 2011). Do kategorie poruch binokulárního vidění patří strabismus a amblyopie.

Jako další možnost uvádíme klasifikaci dle Květoňové-Švecové (2000), která rozlišuje pět následujících skupin, jejichž klasifikačním kritériem je **oblast narušených zrakových funkcí**:

- ztráta zrakové ostrosti,
- postižení šíře zorného pole,
- okulomotorické problémy,
- obtíže se zpracováním zrakových informací,
- poruchy barvocitu.

Poruchy zrakové ostrosti můžeme dále rozlišit na zrakovou ostrost do dálky a zrakovou ostrost do blízka. Od toho se odvíjejí například i specifické požadavky při školní práci (Růžičková, 2006). Potíže při ztrátě zrakové ostrosti se mohou projevit v rozlišování detailů a drobných předmětů (Finková, 2011).

Postižení zorného pole se projevuje omezením prostoru, jež jedinec vidí. Kraus (1997, s. 31) definuje zorné pole jako „oblast, kterou oko vidí určitý fixující bod“. Porucha zorného pole může jedinci způsobovat problémy s prostorovou orientací a samostatným pohybem, s orientací na ploše či se zvládnutím pracovních a školních povinností. Mezi typy postižení zorného pole patří zúžené zorné pole (zprava nebo zleva, jednostranně nebo oboustranně), výpadky v zorném poli periferního či centrálního charakteru (Finková, 2011).

Okulomotorické problémy jsou způsobeny nedokonalou spoluprací okohybných svalů. Projevují se porušením koordinace pohybu očí (Růžičková, 2006). Obtíže nastávají například při sledování blízkého předmětu (kdy se jedno, nebo obě oči stácejí určitým směrem), při sledování dráhy pohybujícího se předmětu, či při pohybech zacílených k uchopení daného objektu (Finková, 2011).

Obtíže se zpracováním zrakových informací (neboli převodní poruchy) vznikají při poškození zrakového nervu či zrakového centra v mozku. Funkce i anatomie samotného bulbu je přitom nepoškozena (Růžičková, 2006).

Poruchy barvocitu, tedy schopnosti vnímat barvy, se mohou vyznačovat absencí čípků pro jednu až tři barvy. Je-li barevné vnímání narušeno ve všech třech rovinách a jedinec vnímá pouze černobíle, hovoříme o achromatopsii. Mezi poruchy barvocitu dále řadíme například daltonismus - narušené vnímání červené a zelené barvy (Růžičková, 2006).

Kategorizaci zrakových postižení (reprezentující oftalmologické hledisko) dle **stavu zorného pole a stupně snížení zrakové ostrosti** užívá například Dotřelová (in Kraus 1997). Autorka vymezuje ztrátu zraku jako: „pokles centrální zrakové ostrosti pod 6/18 na lepším oku s optimální korekcí“ (1997, s. 317). Slabozrakost definuje jako: „ireverzibilní pokles zrakové ostrosti na lepším oku pod 6/18 až 3/60 včetně“. Definice nevidomosti dle Dostřelové zní: „Nevidomost je ireverzibilní pokles centrální zrakové ostrosti pod 3/60 - světlocit“ (1997, s. 317).

Tatáž autorka dále rozlišuje nevidomost praktickou, skutečnou a plnou:

„-Praktická nevidomost:

- a) pokles centrální zrakové ostrosti pod 3/60 – 1/60 včetně,
- b) binokulární zorné pole menší než 10°, ale větší než 5° kolem centrální fixace.

- Skutečná nevidomost:

- a) pokles centrální zrakové ostrosti pod 1/60 – světlocit,
- b) binokulární zorné pole 5° a méně i bez porušení centrální fixace.

- Plná slepota: světlocit s chybnou světelnou projekcí až do ztráty světlocitu (amauróza)“ (1997, s. 317).

Dělení dle oblasti postižení zrakového analyzátoru uvádí Světová zdravotnická organizace (in Finková, 2011) v rámci desáté revize Mezinárodní statistické klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů:

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

2.2 Nejčastější příčiny zrakového postižení

Obecně můžeme příčiny zrakového postižení rozlišit dle doby jejich působení na prenatální, perinatální a postnatální. Kuchynka (2007) obohacuje tuto klasifikaci o rozdělení perinatálních příčin na geneticky podmíněná onemocnění a onemocnění intrauterinního období. Vymezuje také kategorii jedinců, jejichž postižení má neznámou etiologii.

2.2.1 Geneticky podmíněná onemocnění

Až 20% zrakových vad je podmíněno geneticky. „Mezi tyto vady patří např. těžká krátkozrakost, astigmatismus, konkomitující šilhání, vrozený glaukom, vrozený šedý zákal, albinismus, retinoblastom“ (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s. 27).

Nejčastěji se jedná o autozomálně recesivní onemocnění, z nichž převažující je retinitis pigmentosa a Leberova amauroza (Kuchynka, 2007).

2.2.2 *Onemocnění intrauterinního období*

V prenatálním období může vývoj plodu negativně ovlivnit řada vnějších faktorů (tzv. teratogenů), z nichž některé způsobují i zrakové postižení. Mezi teratogeny biologické povahy řadíme zejména onemocnění skupiny TORCH(S), což je akronym zahrnující toxoplazmózu, others (ostatní infekční onemocnění, například virem HIV, chlamydia trachomatis, virem hepatitidy, virem varicela-zoster atd.), rubeolu, cytomegalovirovou infekci, herpesvirovou infekci a dle některých odborníků také syfilis (Stejskalová, 2010).

Za teratogeny fyzikální povahy považujeme zejména rentgenové záření, radiaci a hypertermii. Mezi chemické teratogeny řadíme farmaka, drogy a jiné chemické látky. V současné době je známo asi 30 prokazatelně teratogenních léků. Patří k nim některá psychofarmaka, antikoagulancia (warfarin), antibiotika (streptomycin, tetracyklin), barbituráty, hormony (androgeny), retinoidy, thalidomid a další. Z drog jmenujme zejména alkohol, kouření, kofein a kokain. Další chemické látky ohrožující vývoj plodu jsou například rtuť, olovo, kadmium, polychlorované bifenyly či chloroform (Stejskalová, 2010).

2.2.3 *Perinatální faktory*

Za perinatální faktory považujeme ty, jež působí v období od 28. týdne gestace do 4. týdne po porodu. Jednou z nejčastějších příčin vedoucích k postižení očí je léze centrální nervové soustavy, ophthalmia neonatorum a retinopatie nedonošených (Stejskalová, 2010).

Výskyt retinopatie nedonošených je úzce spjatý s pokrokem v neonatologické péči, která zajišťuje přežití novorozenců s nízkou porodní hmotností v inkubátorech. Vzhledem k tomu, že hlavní příčinou ROP je nízký gestační věk a porodní hmotnost, vyskytuje se výhradně u těchto předčasně narozených dětí. S metodami, které citlivě řídí přísun kyslíku do inkubátorů v závislosti na metabolickém stavu novorozence, se výskyt ROP snížil. K dalšímu snížení počtu případů ROP u dětí s extrémně nízkou

porodní hmotností došlo díky vývoji oftalmologické péče a standardizaci screeningu dětí s rizikem vývoje ROP (Kuchynka, 2007).

I přes výše zmíněné informace představuje retinopatie nedonošených ve světovém měřítku nejčastější příčinu nevidomosti u dětské populace (Stejskalová, 2010).

2.2.4 *Postnatální období a dětství*

Mezi faktory, způsobující zrakové postižení v postnatálním období a dětství, řadíme úrazy oka a hlavy, toxikomanie, poruchy centrální nervové soustavy, nádorová onemocnění, progrese zrakové vady a celková onemocnění, jako je AIDS, diabetes mellitus, meningitida, encefalitida a další (Stejskalová, 2010).

Velkým rizikem zrakového postižení, zejména v rozvojových zemích, jsou opakované záněty očí, poranění rohovky nebo deficiencie vitamínu A, která se projevuje při průjmových onemocněních a spalničkách. Tyto příčiny se v rozvinutých zemích vyskytují v menší míře díky vysoké úrovni zdravotní péče (Kuchynka, 2007).

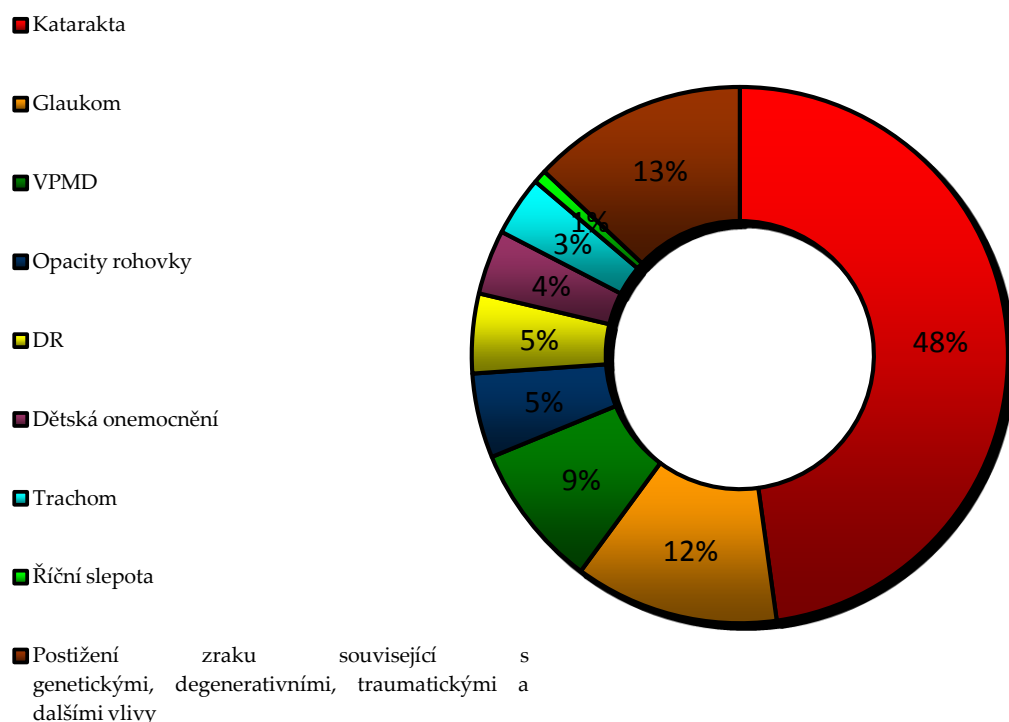
2.2.5 *Neznámá etiologie*

Přibližně jedna třetina příčin zrakového postižení je nejasná. Některá z těchto onemocnění jsou však přítomna již v době narození – jako příklad uveďme alespoň kongenitální katarakta a kongenitální glaukom. Až u jedné poloviny dětí žijících v rozvinutých zemích se příčina vrozené katarakty neprokáže.

Další z onemocnění, jejichž příčina zůstává často neodhalena, jmenujme anoftalmus, mikroftalmus a kolobom. Zde se může jednat jak o chromozomální odchylky, tak o genetické defekty či působení teratogenů (Kuchynka, 2007).

Jednou z charakteristik etiologie zrakového postižení je multifaktoriální podmíněnost, tzn. společné působení více faktorů současně. Dále hovoříme v souvislosti s etiologií zrakového postižení o tzv. diverzitě příčin. To znamená, že zastoupení převažujících příčin se v různých státech světa liší.

V následujícím grafu uvádíme nejčastější příčiny těžkého zrakového postižení v celosvětovém měřítku:

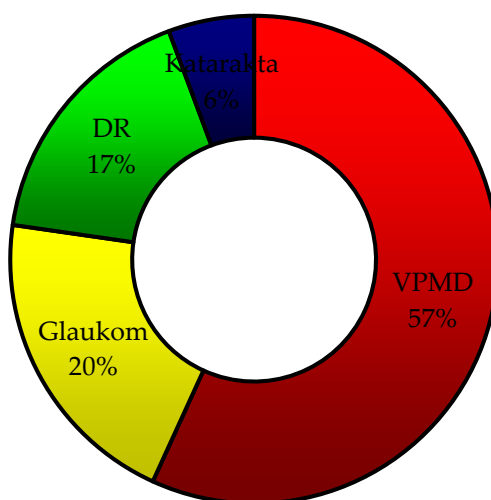


Graf 1 - celosvětově nejčastější příčiny těžkého zrakového postižení (Stejskalová, 2010, CD-ROM)

Jak je vidět z grafu, celosvětově zůstává hlavní příčinou nevidomosti katarakta (šedý zákal) a to v necelé jedné polovině případů. U 12 % jedinců je příčinou jejich těžkého zrakového postižení glaukom (zelený zákal). Následuje věkem podmíněná makulární degenerace, opacity rohovky, diabetická retinopatie, různá dětská onemocnění a ve 3 % případů trachom. Rozsival uvádí, že trachom je v dnešní době nejčastější příčinou nevidomosti v zemích třetího světa a to v důsledku nízké úrovně zdravotnictví a hygieny. U nás se nevyskytuje, ale vzhledem k migraci obyvatelstva jeho výskyt můžeme očekávat (2006, str. 160). V 1 % případů stojí za vznikem zrakového postižení tzv. říční slepota, vyskytující se zejména v okolí afrických řek. Zbývajících 13 % postižení zraku souvisí s genetickými vlivy, degenerativními procesy, traumaty a dalšími vlivy (Stejskalová, 2010).

Vzhledem k tomu, že většinu těchto onemocnění je možno ovlivnit léčbou, setkáváme se ve vyspělých zemích s rozlišným spektrem příčin zrakového postižení.

Pro komparaci uvádíme graf, znázorňující nejčastější příčiny těžkého zrakového postižení v nejvyspělejších zemích:



Graf 2 - nejčastější příčiny těžkého zrakového postižení v nejvyspělejších zemích (Stejskalová, 2010, CD-ROM)

Katarakta zde tvoří pouhých 6 % případů nevidomosti, zatímco většinou podmíněná makulární degenerace celých 57%.

2.3 Důsledky zrakového postižení

Charakter dopadu zrakového postižení na život jeho nositele je dán nejenom typem a stupněm postižení, ale také dobou a příčinou jeho vzniku. Důsledky zrakového postižení se promítají do všech oblastí každodenního života, ať už se jedná o školu, práci, nebo uplatnění ve společnosti.

Růžičková (2007) rozděluje důsledky zrakového postižení na dvě skupiny. V první uvádí důsledky, týkající se do jisté míry všech jedinců se zrakovým postižením:

- narušení hloubkového a prostorového vidění,
- narušení lokalizace, analýzy a syntézy,
- narušení vizuomotorické koordinace,
- obtíže při prostorové orientaci a samostatném pohybu,
- nutnost využívat kompenzační činitele,
- potřeba využívat kompenzační pomůcky,

- pomalejší pracovní tempo,
- rychlejší unavitelnost,
- nutnost zohlednit zrakové postižení při výběru školského zařízení i pozdějšího pracovního uplatnění.

Do druhé skupiny autorka (2007) řadí důsledky, které jsou specifické pro jednotlivé kategorie jedinců se zrakovým postižením, přičemž u nevidomých osob zdůrazňuje ztížený nácvik sebeobsluhy, neschopnost číst černostisk a v neposlední řadě obtíže při navazování kontaktů.

Mezi důsledky týkající se žáků se zbytky zraku řadí potřebu využívat dvojmetodu.

Jako možné důsledky, týkající se slabozrakých jedinců, autorka zmiňuje zvýšenou unavitelnost (s níž se pojí nutnost zrakové relaxace), omezení spojená s možnou progresí vady (např. ve sportu) a nutnost dodržovat zásady zrakové hygieny, kterým se budeme podrobně věnovat v šesté kapitole.

Keblová (2000) uvádí důsledky dlouhotrvajících poruch binokulárního vidění:

- porucha vnímání prostoru a prostorových vztahů,
- porucha vizuálně motorické koordinace,
- porucha zrakové analyticko-syntetické činnosti,
- porucha zrakové ostrosti,
- porucha vnímání barev,
- narušení zrakových představ.

Zrakové postižení má zajisté velký vliv i na psychickou stránku člověka, popřípadě na psychický vývoj dítěte. „Jakýkoliv defekt nepostihuje jen určitý orgánový systém, ale ovlivňuje celou osobnost dítěte a jeho psychický vývoj...Psychický vývoj zrakově postiženého dítěte prochází sice stejnými vývojovými fázemi jako vývoj dítěte zdravého, ale má i svoje specifické znaky, kterými se od obecné normy může lišit“ (Vágnerová, 1995, s. 43).

Vágnerová (1995) dále uvádí, že se dítě se zrakovým postižením vyvíjí pod vlivem prostředí, které na něj působí odlišně než na intaktní populaci (lidé se často chovají

nepřiměřeně schopnostem dítěte, čímž mohou posílit jeho nesamostatnost a závislost). Jedinec se zrakovým postižením tak ve svém chování odráží výchovné postoje své rodiny a jiné společenské vlivy.

3 Reedukace a kompenzace nedostatků zrakové percepce

Reedukace a kompenzace patří spolu s rehabilitací mezi základní speciálněpedagogické metody, které definoval Sovák ve své publikaci *Nárys speciální pedagogiky*. Reedukaci zde popisuje jako „souhrn speciálněpedagogických postupů, kterými se zlepšuje a v mezích daných možností zdokonaluje výkonnost v oblasti postižené funkce“ (1986, s. 31). Reedukace se tedy zaměřuje přímo na porušenou, v tomto případě zrakovou, funkci. Naproti tomu kompenzací se „zlepšuje a zdokonaluje výkonnost jiných funkcí než funkce postižené. Kompenzační metody se tedy zaměřují nikoli jenom na poruchu té činnosti, která je příčinou defektivity, ale na náhradní výkonnost funkcí jiných“ (Sovák, 1986, s. 32). Cílem výše zmíněné rehabilitace je náprava (vytvoření, obnovení) sociálních vztahů.

3.1 Reedukace

Jak je uvedeno výše, cílem reedukace je zlepšit činnosti postižené funkce. Hronek, Rýmlová, Kratochvílová (1972) definují reedukaci zraku jako soubor různorodých oftalmopedických cvičení speciálně pedagogické povahy, která směřují ke zlepšení oslabené funkce zrakového ústrojí a jsou navržena oftalmologem.

K metodám rozvoje postiženého zraku, jež jsou využitelné ve speciálněpedagogické praxi řadíme zrakovou stimulaci a cvičení k nápravě poruch binokulárního vidění (pleoptická a ortoptická cvičení).

3.1.1 Zraková stimulace

„Zraková stimulace představuje soubor technik, metod a postupů, kterými se snažíme naučit dítě využívat každý i sebemenší zbytek zraku – nejen vidět, ale i dívat se“ (Kudelová, Květoňová, 1996, s. 18). Cílem zrakové stimulace je tedy dosažení maximálního možného rozvoje zbylých zrakových funkcí dítěte a jejich následné využití v běžném životě. Skalická (in Květoňová – Švecová, 2000) dále uvádí, že se jedná o rozvoj těžce postiženého zraku dítěte v raném věku a upozorňuje

na co nejčasnější provádění stimulace. Důvodem je vývoj zrakových drah s následným zpracováním zrakových vjemů charakteristický právě pro raný věk. Taktéž sensorická deprivace se v tomto věku překonává snáze.

Základním předpokladem pro provádění zrakové stimulace je psychická pohoda jak samotného dítěte, tak i ostatních zúčastněných. Teprve po splnění této podmínky je dítě schopno vnímat ostatní podněty. Jednotlivé stimulační činnosti probíhají formou hry, která musí být individuálně přizpůsobena konkrétnímu dítěti. Pokud je dítě nestimulováno, je zmatené a v činnosti se špatně orientuje. Se zrakovou stimulací se začíná v co možná nejranějším věku (Kudelová, Květoňová, 1996).

Novohradská (2009) vymezuje dva základní prostředky zrakové stimulace – úpravu prostředí a nácvik využívání zraku.

Úprava prostředí spočívá zejména ve vytvoření dostatečného kontrastu (např. u oblečení, hraček, předmětů denní potřeby), ve vhodném nasvícení prostoru a předmětů, v užití velkých a jednoduchých kontrastních vzorů (např. šachovnice) nebo ve vytvoření speciální stimulační místnosti (ta soustřeďuje doporučené úpravy prostředí do jedné místnosti, čímž umožňuje intenzivní působení zrakových podnětů).

Nácvik využívání zraku spočívá v systematickém cvičení dovednosti využít zrak (popřípadě zbytky zraku), v aktivizaci zrakového vnímání během každodenních činností dítěte (např. jídlo, komunikace) a ve využívání zraku v kombinaci s náhradními smysly (zejména s hmatem). Tento nácvik je poměrně náročným a dlouhodobým procesem, během něhož je nezbytné dodržovat určitý postup.

Prvním krokem je podle Skalické (in Květoňová-Švecová, 2000) motivace. Dítě je potřeba pro práci zaujmout, což se provádí upoutáním jeho pozornosti na sluchový či hmatový vjem, který je následně spojen s vjemem zrakovým. Další fáze se orientuje na zaměření pozornosti. Zde je zapotřebí poskytnout dítěti dostatek času. Následuje fáze fixace, v níž dítě vyhledává optický podnět (můžeme pozorovat tzv. excentrickou fixaci, při které dítě natáčí hlavu tak, aby co nejlépe vidělo). Poté je doporučováno cvičení přenášení pozornosti z jednoho předmětu na druhý.

Následující fází je senzomotorická koordinace, při níž se dítě učí zrakem zafixovaný předmět také uchopit. Od třetího roku věku dítěte je možné nacvičovat orientaci v ploše. Nejprve je dítě vedeno k prohlížení dostatečně velké plochy, poté je zvyšován počet předmětů umístěných v ploše (začíná se od jednoho). Používá se optimální velikost, která je však následně zmenšována. Postupně se také tlumí kontrast mezi předmětem a pozadím. Závěrečnou fází tvoří rozpoznávání tvarů na obrázcích a piktozramech (Květoňová-Švecová, 2000).

3.1.2 *Reedukace zraku u dětí s poruchou binokulárního vidění*

Mezi terapeutické metody, vedoucí k nápravě poruch binokulárního vidění, řadíme brýlovou korekci, okluzivní terapii, pleoptickou a ortoptickou terapii (Keblová, Lindáková, Novák, 2000). V této kapitole se zaměříme pouze na speciálněpedagogickou nápravu tupozrakého a šilhavého oka, která doplňuje nápravu medicínskou.

Cílem pleopticko-ortoptických cvičení je zlepšit funkci tupozrakého a šilhavého oka. Aby však tato cvičení dosáhla požadovaných výsledků, musí být prováděna soustavně a systematicky (Vítková, Květoňová-Švecová, Madlener, Řehůřek, 1999).

Pleoptická cvičení jsou prostředkem k vytvoření správného monokulárního vidění. Jejich pomocí se aktivně cvičí tupozraké oko při současném zakrytí druhého oka okluzí. Při těchto cvičeních se provádějí nejrůznější úkony (jako např. třídění předmětů, překreslování obrázků, obtahování tvarů,...) většinou do blízka. Využívá se při nich hmat, sluch i paměť. U většiny pleoptických cvičení se procvičuje zejména zraková ostrost, zrakově motorická koordinace (oko-ruka, oko-noha), lokalizace (dítě se dotýká fixovaných předmětů), orientace na ploše, barvocit a vnímání světelných podnětů (Keblová, Lindáková, Novák, 2000).

Při **ortoptických cvičeních** se na rozdíl od pleoptických nepoužívá okluzor – procvičují se obě oči současně. Jde tedy o nápravu a výcvik jednoduchého binokulárního vidění při současném přímém postavení očí. Používají se nejrůznější konstrukční činnosti (práce se stavebnicí, kostkami, ...), při nichž se rozvíjí

koordinace oka a ruky. Dále pohybové činnosti (vycházky, míčové hry, chůze, běh, ...), při kterých se dítě učí chápat trojrozměrnost předmětů (Keblová, Lindáková, Novák, 2000).

3.2 Kompenzace

Kompenzace je náhrada postižené funkce, tedy zraku, rozvojem tzv. kompenzačních činitelů. Ty můžeme rozdělit na nižší a vyšší kompenzační činitele. Podle Růžičkové (2006) jsou nižšími kompenzačními činiteli naše smysly, zatímco vyššími jsou schopnosti, vlastnosti a dovednosti.

Mezi **nižší kompenzační činitele** se tedy řadí hmat, sluch, čich a chuť. Finková (2011) uvádí, že pro jedince na úrovni nevidomosti je nejdůležitějším smyslem **hmat**. Právě ten totiž zprostředkovává velký počet informací, které intaktní jedinec za běžných okolností získává zrakem. Schopnost zastoupit zrakové vnímání hmatovým však závisí na tzv. umění hmatat, na dovednosti spojovat hmatové vjemy s myšlením a na rozvoji paměti pro informace, které jedinec získal hmatem. Vypěstovat u dítěte tuto aktivní formu vnímání (pozorné a paměťové vnímání) je jedním z nejnáročnějších, ale také nejdůležitějších výchovných úkolů, ke kterým je zapotřebí soustavný cvik a pěstování smyslové pozornosti a paměti. Růžičková (2006) dodává, že je důležité brát v potaz rozdílný charakter zrakového a hmatového vnímání (hmatové vnímání je parciální na rozdíl od globálního zrakového vnímání). Ačkoli dítě vnímá hmatem tentýž předmět, který my obsáhneme zrakem, má o něm velice odlišné představy a informace. Je tedy důležité je slovně doplnit.

Další ze smyslů, který pomáhá osobám se zrakovým postižením kompenzovat nedostatky zrakového vnímání a tím také snižovat informační deficit je **sluch**. Nejen že sluch umožňuje vnímání řeči a dorozumívání, ale pro jedince se zrakovým postižením má nezastupitelné místo při orientování se v prostoru. Zvuky, které jedince obklopují, ho mohou informovat o prostředí, v němž se nachází či o aktivitách, které probíhají. Dítě se zrakovým postižením by mělo být vedeno

k systematickému a cílenému rozvíjení sluchu. Přitom nestačí pouze vystavovat dítě sluchovým podnětům, ale je zapotřebí spojovat tyto podněty se zdrojem zvuku a představou o něm (Ludíková, 2004). Sluch umožňuje vnímání vzdálených podnětů. Řadí se tedy společně se zrakem mezi tzv. telereceptory. Za pomoci hmatu a sluchu je možné získat informace, které jsou zapotřebí ke vzniku pojmů a představ. V procesu kompenzace se oba smysly vzájemně doplňují (Růžičková, 2006). Pro jedince se zrakovým postižením je důležitým zdrojem informací také **čich a chuť**. Tyto takzvané „chemické smysly“ jsou u člověka poměrně slabě vyvinuty. I přes to jsou pro osoby se zrakovým postižením stálým zdrojem informací z vnějšího prostředí. V některých situacích jsou dokonce jediným varováním před nebezpečím, jakým může být například únik těkavých látek, zápach dýmu či zkažená potravina (Keblová, 1999).

Vyššími kompenzačními činiteli jsou pozornost, představivost, koncentrace, paměť a myšlení. Definice **pozornosti** dle Psychologického slovníku zní: „zaměřenost a soustředěnost duševní činnosti na určitý objekt nebo děj, např. poslouchání na rozdíl od prostého slyšení...pozornost je charakteristická trvalostí, pružností, intenzitou a rozsahem...“ (Hartl, Hartlová, 2000, s. 445-447). Pozornost by měla být zastoupena při všech činnostech vykonávaných jedincem se zrakovým postižením. Pozornost je nezbytným předpokladem jak pro školní práci, tak pro samostatný pohyb jedince i každodenní fungování ve společnosti. Délka trvání záměrné pozornosti (tzn. vědomé, úmyslně zaměřené) se prodlužuje s věkem a cvikem (Růžičková, 2006).

S pozorností úzce souvisí **koncentrace**, neboli: „vědomé, úmyslné a trvalé soustředění pozornosti na určitý předmět, jev nebo obsah“ (Hartl, Hartlová, 2000, s. 267). Autoři tedy pojmem koncentrace rozumějí schopnost jedince soustředit se na daný jev. Tato schopnost je pro osoby se zrakovým postižením důležitá zejména z hlediska prostorové orientace. Balunová, Heřmánková, Ludíková (2001) ve spojitosti s prostorovou orientací zdůrazňují schopnost dítěte soustředit se na své

pohyby a na polohu vlastního těla v prostoru, stejně jako na uvědomění si své pozice při pohybu.

Představivostí rozumíme schopnost jedince vytvářet představy, což je u nevidomých osob poměrně složitá záležitost. Je tomu tak z důvodu, že tvorba a kvalita představ u nevidomých je od narození naprosto odlišná od představ populace intaktní (Růžičková, 2006). Litvak (in Růžičková, 2006) uvádí, že se u nevidomých osob vyskytuje menší počet představ, které jsou současně obrazově chudší. Jejich charakteristickým znakem je zlomkovitost, schematičnost, nízký stupeň zevšeobecnění a verbalismus. Růžičková (2006) dále zmiňuje, že schopnost vyjádřit své představy slovy a sdělit je tak ostatním je důležitá pro začlenění jedince se zrakovým postižením společnosti.

Paměť znamená „schopnost přijímat, držet a znovu oživovat minulé vjemy; často je charakterizována jako uchování informace o podnětu, který už nepůsobí“ (Hartl, Hartlová, 2000, s. 390). Osoby se zrakovým postižením se na svou paměť musí spoléhat ve většině každodenních aktivit. Zatímco vidící člověk má možnost prohlédnout si například rozmístění nábytku v místnosti, jedinec se zrakovým postižením se musí spoléhat na svou paměť (Kudelová, Květoňová, 1996). Z tohoto důvodu je nezbytné, aby se naučili svou paměť trénovat a neustále ji něčím zatěžovali. Rozvoj paměti přitom probíhá na stejném principu u dětí intaktních, tak u dětí zrakově postižených. (Růžičková, 2006).

Dalším kompenzačním činitelem je proces přetváření a vytváření nových informací, který slouží k rozpoznání a následnému řešení problémů. Tento proces se nazývá **myšlení** a jeho rozvoj je úzce spjatý s rozvojem řeči (Nakonečný, 1995). Centrální nervová soustava je následkem zrakové vady méně aktivována a proto by se dítě se zrakovým postižením mělo setkávat s co nejširším spektrem podnětů, jež by mu alespoň z části vynahradily nedostatky ve zrakovém vnímání (Balunová, Heřmánková, Ludíková, 2001).

4 Teoretická východiska edukace žáků se zrakovým postižením

Pojem edukace v sobě zahrnuje jak složku výchovnou, tak složku vzdělávací. Vzdělávání přitom můžeme chápat jako: „proces všestranné humanizace a kultivace (enkulturace, socializace, personalizace) člověka“ (Grecmanová, 2002). Abychom se mohli blíže věnovat současnému pojetí výchovy a vzdělávání, považujeme za důležité přiblížit jeho historický vývoj.

4.1 Historické poznámky

Postavení jedinců se zrakovým postižením se v průběhu historie značně měnilo. Ve starověké Spartě byli novorozenci s postižením shazováni ze skal. Obdobně jednali obyvatelé starověkého Říma, kteří ponechávali osud postiženého dítěte na rozhodnutí jeho otce – ten určoval, zda se rodina o dítě postará či nikoliv. První skupinou osob se zrakovým postižením, na kterou se upínal zájem širší společnosti (a které byla věnována péče), byli **nevidomí**. Již v r. 206 př. n. l. vznikla v Číně nejstarší organizace nevidomých hudebníků. V Japonsku měli nevidomí od roku 850 n. l. dokonce privilegium, spočívající v monopolu na provozování masérství a hudby. Masérství se vyučovalo po dobu devíti let, během nichž se žáci učili nejen masáži, ale také akupunkturu. Toto monopolní postavení nevidomých se v Japonsku udrželo až do roku 1853 (Smykal, 2000; Finková, Ludíková, Růžičková, 2007).

Péče o jedince se zrakovým postižením v Evropě začíná s rozšiřováním křesťanství. Z počátku byla nevidomým poskytována jen základní péče v azylech. V období renesance narůstal počet svépomocných spolků, díky kterým se nevidomí mohli sdružovat. Do společnosti pronikaly zmínky o výborných nevidomých umělcích. To podnítilo mnohé učence k přemýšlení, jak zprostředkovat nevidomým informace písemnou formou. Jedním z těchto učenců byl Francesco Lana Terzi, který v roce 1631 vytvořil první bodové písmo pro nevidomé. Jeho myšlenku později převzal Charles Barbier i Louis Braille.

Ve společnosti se pomalu začalo realizovat vzdělávání nevidomých. Vznikaly první čítanky, metodické spisy o vyučování nevidomých a v roce 1784 byl v Paříži založen první výchovně-vzdělávací ústav pro nevidomé. Jeho zakladatelem byl Valentin Haüy a stal se tak prvním, kdo v praxi prokázal, že lze nevidomé jedince s úspěchem skupinově vzdělávat (Finková, Ludíková, Růžičková, 2007).

První ústav na území současné České republiky (tehdy Rakouska) vznikl roku 1807 v Praze na Hradčanech. Na jeho vzniku se podílel i Aloys Klár, který později zřídil vlastní ústav (po jeho smrti nazván Klárův ústav). Jeho cílem bylo připravit nevidomé na život ve společnosti a naučit je řemeslu. Po smrti Aloyse Klára se vedení ústavu ujal jeho syn, Alois Pavel Klár, a o několik let později i vnuk, Rudolf Mária Klár. Právě ten nechal založit azyl pro osoby důchodové věku s názvem Francisco - Josefinum, útulnu pro nevidomé dívky a první mateřskou školu pro nevidomé (Finková, Ludíková, Růžičková, 2007).

Ve výše zmíněných ústavech se vyučovalo v němčině. Jan Deyl, významný český oftalmolog, se v roce 1910 zasloužil o zřízení Deylova ústavu, v němž byla vyučovacím jazykem čeština.

Impuls k založení prvního ústavu na území Moravy dal František Ess, když k jeho zřízení odkázal svou hotovost. V roce 1832 byl z části jeho financí dokončen ústav pro hluchoněmé a o pár let později i ústav pro nevidomé.

Péče o osoby **slabozraké** a se **zbytky zraku** se začala rozvíjet až o mnoho let později, než péče o osoby nevidomé. Důvodem pro pozdější nástup péče o tuto skupinu jedinců se zrakovým postižením byla těžká rozpoznatelnost od nevidomých nebo intaktních osob. Svou roli zde sehrál i fakt, že až do 20. století převládal princip šetření zraku, aby se zabránilo jeho zhoršování. Průlom v tomto smýšlení způsobil Heller, který prováděl systematický zrakový trénink u nevidomého chlapce a dosáhl v něm značných úspěchů. Právě proto, že systematickost hrála ve výchovně-vzdělávacím procesu slabozrakých důležitou roli, byla roku 1908 zřízena první třída pro slabozraké v Mülhausenu a o tři roky později i ve Štrasburku. Následně se začaly zřizovat školy pro slabozraké. První třída pro slabozraké na území České republiky

vznikla v Brně roku 1927, první škola pak v roce 1943 v Praze. Druhou školu, specializovanou na slabozraké žáky, zřídil MUDr. Vejdovský v roce 1954 v Litovli. (Smýkal; 2000, Finková, Ludíková, Růžičková, 2007).

Výchovně-vzdělávací proces a péče o osoby s **poruchou binokulárního vidění** mají své počátky již v sedmém století. Tehdy se Pavel Eginský pokoušel o narovnání očí za pomoci masky, která měla vpředu nevelké otvory. Počátkem osmnáctého století vznikla takzvaná svalová teorie strabismu, která spatřovala příčinu šilhání v narušení okohybných svalů a jako východisko viděla chirurgickou léčbu. V tomto století se objevila i myšlenka použití brýlové korekce a vyloučení fixujícího oka, aby se zvýšila zraková ostrost oka vychýleného. Další teorie strabismu se nazývala akomodační. Jejím tvůrcem byl Doners, který viděl souvislost mezi refrakcí, akomodací, konvergencí a strabismem. Koncem devatenáctého století vznikla teorie, která se užívá do dnešní doby - tzv. funkcionální teorie. Ta považuje jak strabismus, tak amblyopii za funkční poruchy. Funkcionální teorie dala vzniknout základům pleopticko-ortoptické péče, poskytované osobám s poruchami binokulárního vidění. Za hlavního vůdce této teorie je považován Bangerter, který ve Švýcarsku založil i první ortoptickou školu. V České republice se o založení první ortoptické školy zasadil primář Vít Dostál, a to při nemocnici v Kroměříži (Smýkal; 2000, Finková, Ludíková, Růžičková, 2007).

4.2 Možnosti vzdělávání žáků se zrakovým postižením v ČR

Rodiče dítěte se zrakovým postižením se mohou rozhodnout, do kterého vzdělávacího zařízení své dítě svěří. V České republice existují dvě možnosti - umístění dítěte do školy primárně zřízené pro žáky se zrakovým postižením a integrovaná forma vzdělávání. Květoňová-Švecová (2000) uvádí, že rozhodujícím faktorem pro zařazení dítěte do příslušného typu školy je zrakové postižení s ohledem na prognózu zrakové vady. Důležitým hlediskem je i mentální úroveň

dítěte. V konečném rozhodnutí by rodičům měl pomoci speciální pedagog či psycholog ze speciálně pedagogického centra (dále jen SPC).

4.2.1 *Integrované vzdělávání*

Školská integrace znamená, že se dítěti s postižením umožňuje výchova a vzdělávání podle jeho specifických potřeb spíše v běžném typu školy, než ve školách speciálních (Vítková, 2004). Tato forma vzdělávání je v posledních letech stále žádanější. Jesenský (1995, s. 15) definuje proces školské integrace 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“. Vedle pojmu integrace se setkáváme taktéž s pojmem inkluze. Tři dimenze chápání inkluze v porovnání s integrací uvádí Horňáková (in Lechta (ed.), 2010):

1. inkluze se ztotožňuje s integrací,
2. inkluze je vylepšená integrace,
3. inkluze je nová kvalita přístupu k dětem s postižením, která se liší od integrace zejména bezpodmínečnou akceptací speciálních potřeb všech dětí.

Mezi faktory ovlivňující úspěšnost integrace můžeme zařadit zákony a vyhlášky, ale také jedince, jichž se integrace týká a s nimiž se žák v průběhu vzdělávacího procesu setkává (Růžičková, 2006). Faktory ovlivňující úspěšnost školské integrace rozpracovává také Michalík (2000), který mezi základní faktory řadí zejména rodinu, školu, pedagogy, poradenství a diagnostiku, formu integrace (individuální nebo speciální) a prostředky speciálně pedagogické podpory (osobní asistent, podpůrný učitel, doprava dítěte, kompenzační a učební pomůcky, úprava vzdělávacích podmínek). Z dalších faktorů jmenuje například odstranění architektonických bariér.

4.2.2 *Speciálně pedagogické centrum pro zrakově postižené*

Speciálně pedagogické centrum (dále jen SPC) patří společně s pedagogicko-psychologickou poradnou mezi školská poradenská zařízení. SPC jsou zřizována při školských zařízeních a jejich činnost je zakotvena ve vyhlášce č. 72/2005 Sb. ve znění vyhlášky 116/2011 Sb., o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních. Náplní práce SPC je podle § 6 výše zmíněné vyhlášky poskytovat poradenské služby při výchově a vzdělávání žáků se zdravotním postižením, zjišťovat speciální připravenost žáků s postižením na povinnou školní docházku a speciální vzdělávací potřeby žáků, zajišťovat speciálně pedagogickou péči a speciálně pedagogické vzdělávání integrovaným žákům, vykonávat speciálně pedagogickou a psychologickou diagnostiku, poskytovat metodickou podporu škole, ... (vyhláška č. 72, 2005).

V příloze č. 2 vyhlášky č. 72/2011 Sb. ve znění vyhlášky 116/2011 Sb. jsou vyjmenovány služby poskytované speciálně pedagogickým centrem žákům se zrakovým postižením, jejich zákonným zástupcům, školám a školským zařízením vzdělávajícím tyto žáky. Zde uvádíme některé z nich:

- výcvik specifických činností u zrakově postiženého žáka a nácvik používání kompenzačních pomůcek,
- rozvoj zrakových funkcí, zraková stimulace,
- propedeutika čtení a psaní zvětšeného černočernotisku, grafomotorické cviky
- zraková hygiena,
- práce se speciálními pomůckami,
- informace o didaktických pomůckách pro zrakově postiženého žáka, zvukové a audiovizuální pomůcky,
- metodické vedení asistentů pedagogů, kteří pracují se zrakově postiženými žáky (vyhláška č. 72, 2005).

Činnost SPC se uskutečňuje ambulantně nebo návštěvami pracovníků centra ve školách či zařízeních pečujících o žáky se zrakovým postižením, případně návštěvou rodiny.

4.2.3 Školy pro žáky se zrakovým postižením

Forma vzdělávání, která má delší tradici než integrace, je vzdělávání na základních školách primárně určených pro žáky se zrakovým postižením. Vyhláška č. 73/2005 Sb. ve znění vyhlášky 147/2011 Sb. vyjmenovává následující typy škol pro zrakově postižené žáky: „mateřská škola pro zrakově postižené, základní škola pro zrakově postižené, střední škola pro zrakově postižené (střední odborné učiliště pro zrakově postižené, odborné učiliště pro zrakově postižené, praktická škola pro zrakově postižené, gymnázium pro zrakově postižené střední odborná škola pro zrakově postižené), konzervatoř pro zrakově postižené“ (vyhláška č. 73, 2005).

Výhodou vzdělávání ve škole primárně určené žákům se zrakovým postižením je kvalifikovaný pedagogický sbor, materiální vybavenost školy a vhodně upravené prostory. Naopak za nevýhodu můžeme považovat odloučení od intaktní populace a následně problematické zvykání si na ni v pozdějším věku (Finková, Ludíková, Růžičková, 2007).

Požár a kol. (1996) se zmiňuje o vhodnosti počátečního vzdělávání ve škole pro žáky se zrakovým postižením, kde si žák osvojí specifické dovednosti v Braillově písmu, v prostorové orientaci a samostatném pohybu, v sebeobsluze či smyslové přípravě. Tyto dovednosti zúročí i v případě přestupu na běžnou základní školu.

5 Integrace žáka slabozrakého a se zbytky zraku do běžné ZŠ

Úspěšné integraci musí předcházet vytvoření jistých podmínek (úprava prostředí, materiální vybavení), bez nichž by bylo nezodpovědné dítě s postižením do běžné školy přijmout. Významným faktorem je i připravenost pedagogů a bezproblémové přijetí žáka s postižením ostatními spolužáky (Vítková, 2004). U žáků slabozrakých a se zbytky zraku je obzvláště důležité také dodržování zásad zrakové hygieny, kterým se blíže věnujeme v šesté kapitole.

5.1 Specifika výuky integrovaného žáka se zrakovým postižením na ZŠ

Přijetí žáka na základní školu je závislé na rozhodnutí ředitele této instituce. Ten by měl seznámit pedagogy s problematikou zrakového postižení a se specifiky, která z tohoto postižení vyplývají. S některými problémy může pedagogům pomoci SPC pro zrakově postižené (Vítková, 2004).

První zvláštností při integraci žáka slabozrakého či se zbytky zraku je potřeba seznámit se s jeho diagnózou. I na jejím základě může učitel rozhodnout, kam žáka posadí a jakým způsobem upraví prostory třídy. Dále je třeba připravit samotné pracovní místo podle žákových potřeb (využívají se stoly se sklopnou deskou, s úložným prostorem, ...). Dalším specifikem je užívání kompenzačních pomůcek, jakými jsou například čtecí lupy. V neposlední řadě je třeba připravit třídní kolektiv na příchod žáka se zrakovým postižením – vysvětlit žákům, že všichni budou používat stejnou velikost písma při psaní na tabuli apod. Učitel musí počítat s častější komunikací s rodiči i se speciálně pedagogickým centrem (Růžičková 2007).

Charakter zrakového postižení ovlivňuje výběr vyučovacích metod, zejména pak v činnostech, u nichž převažuje zraková a pohybová činnost (Keblová, 1996). Specifika výuky žáků slabozrakých a se zbytky zraku se tak promítají i do jednotlivých vzdělávacích oblastí.

Vzdělávací oblast **Jazyk a jazyková komunikace** je složena ze vzdělávacích oborů Český jazyk a literatura a Cizí jazyk. Zejména při počátečním čtení je třeba žákům předkládat zvětšený text, který má zároveň větší rozestupy mezi písmeny a současně užívat větší řádkování. S jistými problémy při počátečním čtení se můžeme setkat zejména u žáků s nízkým vízem, kteří používají doplňkovou optiku. Ti si nejprve potřebují osvojit správnou techniku práce s pomůckou. Žáci s nystagmem mohou mít problémy s orientací na řádku, čemuž se dá zamezit zkrácením řádku nebo jeho reliéfním podtržením. Vhodné je taktéž zhotovit na začátek a konec věty zarážky (Finková in Finková, Růžičková, Stejskalová, 2011, cd-rom). U žáků s trubicovitým viděním by měl učitel počítat s tím, že žák vnímá text po částech, někdy obsahujících jen jednu slabiku. Tyto vjemy si postupně skládá do jednoho celku.

V prvopočátečním psaní mohou žáci využít písanky s volnými linkovanými listy položenými na šířku. Píší podle zvětšené předlohy a užívají psací náčiní s širší stopou. Doporučuje se předepisovat jak na začátku, tak i na konci a ve středu řádku. K orientaci na řádku může pomoci i červené zvýraznění linek, psací okénko nebo složený papír jako hmatová podpora.

Při vzdělávání žáků se **zbytky zraku** se přistupuje k vyučování takzvanou dvojmetodou. To znamená, že se žák učí jak Braillovu písmu, tak i černotisku pro případ progresse zrakové vady (Finková in Finková, Růžičková, Stejskalová, 2011, cd-rom).

Žákům vyšších ročníků mohou učivo z mateřského jazyka a literatury přiblížit zvukové nahrávky. Velkým pomocníkem jsou taktéž počítače se speciálním softwarem, který dokáže text přiměřeně zvětšit. Nejčastěji se k tomuto účelu užívají programy Magic, Magic Plus a Zoom Text (Lechta (ed.), 2010).

I při výuce cizího jazyka platí, že je potřeba upravovat velikost textů a pracovat s doplňkovou optikou případně se zvětšovací softwarem. Žák si musí osvojit práci se slovníkem, zejména pak orientaci v jeho sloupcovém uspořádání. Důraz je kladen na konverzaci a poslech audionahrávek (Finková in Finková, Růžičková, Stejskalová, 2011, cd-rom). Pedagog by si měl uvědomit, že žák mnohdy není schopen odezírat

postavení mluvidel při vyslovování jednotlivých slov, což mu významně ztěžuje výslovnost. Na místě je tedy slovní popis místa a způsobu artikulace jednotlivých hlásek (Vítková, 2004).

Vzdělávací oblast **Člověk a jeho svět** připravuje žáky na praktický život prostřednictvím tematických okruhů *Místo, kde žijeme*, *Lidé kolem nás*, *Lidé a čas*, *Rozmanitost přírody*, *Člověk a jeho zdraví*. U žáků se zrakovým postižením je možno nacvičovat prostorovou orientaci a samostatný pohyb v rámci okruhu *Místo, kde žijeme*. Sebeobslužné činnosti, hygienické návyky a zpřesnění představ o vlastním těle může probíhat v rámci tématu *Člověk a jeho zdraví* (Finková in Finková, Růžičková, Stejskalová, 2011, cd-rom).

Ve vzdělávací oblasti **Matematika a její aplikace** je slabozraký žák ovlivněn zkreslenými představami o prostoru, vzdálenostech a tvarech či vzájemných polohách těles. Z toho důvodu je potřeba využívat mnoho názorných ukázek a pomůcek. Některé situace je možno objasnit i pomocí modelování. V hodinách geometrie může být vhodným pomocníkem počítačový software *Cabri-geometrie* (Lechta (et.), 2010).

Dějepis a Výchova k občanství jsou součástí vzdělávací oblasti **Člověk a společnost**. Ve výuce by neměly chybět fotografie, diapozitivy nebo zjednodušené náčrty zhotovené učitelem. Je však třeba dbát na jejich kvalitu. Stejně jako v ostatních oblastech je i zde vhodné použít audionahrávky (například historických povídek). Dokumentované filmy, pokud jsou dobře komentované, jsou zajímavým zpestřením i v další vzdělávací oblasti - **Člověk a příroda** (zahrnující obory Fyzika, Chemie, Přírodopis a Zeměpis). Při Zeměpisu má žák určitá omezení zejména při práci s mapou a globusem. Používají se tedy mapy přiměřeně zjednodušené a zvýrazněné nebo mapy reliéfní. V Přírodopisu se jako přínosné jeví počítačové animace a trojrozměrné modely. Důležité je, aby byl žák schopen zasadit vědomost do správného kontextu. I z tohoto důvodu je třeba co nejvíce verbalizovat. Chemie a Fyzika jsou obory, využívající četných pokusů, při kterých je důležité dbát na bezpečnost (například pomocí ochranných štítů). Žákovi by mělo být umožněno,

aby veškeré pomůcky a přístroje poznal jak hmatově, tak i vizuálně. Vyžaduje se po něm znalost algoritmu provedení pokusu (CD-ROM).

Umění a kultura je vzdělávací oblast zahrnující hudební a výtvarnou výchovu. Hudební výchova svou receptivní formou vnímání zrakově postiženým žákům vyhovuje. Žákům je doporučována hra na hudební nástroj, při níž mohou využít svých, často vytříbených, sluchových schopností. Při hře na Orffovy nástroje je vhodné jejich barevné rozlišení. Pokud má žák obtíže se čtením notového zápisu, je nutné ho napsat kontrastně a zvětšit rozpětí mezi linkami. Pro zlepšení koordinace je vhodné spojit hudbu s pohybem, například formou improvizovaného tance. Výtvarná výchova je pro zrakově postižené žáky ztížena vzhledem k jejich zkreslenému, zúženému, neúplnému či jinak poškozenému obrazu. Jako vhodné techniky se tedy jeví koláže, lepení, trhání, práce s keramikou nebo sádrou, při nichž si žák může svou práci kontrolovat hmatem (Vítková, 2004).

Do vzdělávací oblasti **Člověk a zdraví** náleží vzdělávací obory Tělesná výchova a Výchova ke zdraví. V rámci tělesné výchovy je potřeba dodržovat určitá omezení, která souvisejí s příčinou zrakové vady (žáci se zvýšeným nitroočním tlakem nesmí provádět silové cviky, kotouly, předklony,...) a která by měl učitel konzultovat s oftalmologem. Pedagog by se měl zaměřit zejména na správné držení těla a na zpevnění svalstva (Růžičková, 2006). Do výchovy ke zdraví je vhodné začlenit učivo o zrakové hygieně (Finková in Finková Růžičková, Stejskalová, 2011, cd-rom).

Důraz na sebeobslužné činnosti, jako je například příprava pokrmů či péče o domácnost, je kladen ve vzdělávací oblasti **Člověk a svět práce**. I zde je třeba dbát na dodržování bezpečnosti, zejména omezení prašnosti prostředí.

Rozvoj poslední oblasti, **Informační a komunikační technologie**, je obzvláště důležitý vzhledem k překonávání informačního deficitu. Získání informační gramotnosti otevírá žákům se zrakovým postižením cestu k mnohým kompenzačním pomůckám na bázi počítačů (Finková in Finková, Růžičková, Stejskalová, 2011, cd-rom).

5.2 Individuální vzdělávací plán v kontextu zrakové hygieny

Individuální vzdělávací plán (dále jen IVP) je závazný dokument pro zajištění speciálních vzdělávacích potřeb žáků, který se vypracovává zejména pro žáky individuálně integrované. Na jeho tvorbě se podílí zákonný zástupce žáka (pokud je žák zletilý, pak i on sám), školské poradenské zařízení a ředitel školy, který je za jeho zpracování odpovědný. Individuální vzdělávací plán je zakotven v § 18 školského zákona, který stanovuje pravomoc ředitele školy povolit nezletilému žákovi se speciálními vzdělávacími potřebami (na žádost jeho zákonného zástupce a s písemným doporučením školského poradenského zařízení) vzdělávání podle IVP. Možnost vzdělávání dle IVP je dále rozváděna v ustanoveních § 6 vyhlášky č. 73/2005 Sb. ve znění vyhlášky č. 147/2011 o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných. Jak je dáno touto vyhláškou, IVP vychází ze:

- školního vzdělávacího programu příslušné školy,
- závěrů speciálně pedagogického vyšetření (případně psychologického vyšetření školským poradenským zařízením),
- popřípadě doporučení registrujícího praktického lékaře pro děti a dorost nebo odborného lékaře nebo dalšího odborníka,
- vyjádření zákonného zástupce žáka nebo zletilého žáka.

Individuální vzdělávací plán by měl být vypracován před nástupem žáka do školy. V krajním případě však může být vypracován 1 měsíc po nástupu žáka do školy nebo po zjištění jeho speciálních vzdělávacích potřeb. Doplnován a upravován však může být kdykoli během školního roku.

Ve výše zmíněné vyhlášce jsou uvedeny všechny údaje, které by měl IVP obsahovat. V případě žáka se zrakovým postižením jsou pro úspěšnou integraci rozhodující:

- údaje o obsahu, rozsahu, průběhu a způsobu poskytování individuální speciálně pedagogické péče žákovi,

- seznam kompenzačních a učebních pomůcek, speciálních učebnic a didaktických materiálů,
- určení pracovníka školského poradenského zařízení, s nímž bude škola spolupracovat při zajišťování speciálních vzdělávacích potřeb žáka,
- případný návrh na snížení počtu žáků ve třídě,
- závěry speciálně pedagogických vyšetření.

Veškeré pomůcky (ať už se jedná o Hartmanův stolek či lokální osvětlení) a úpravy, které jsou nezbytné pro dodržování zásad zrakové hygieny, by tedy měly být součástí IVP.

Ludíková (in Valenta, 2003) zdůrazňuje důležitost spolupráce celého týmu odborníků, v jejichž péči žák je, a rodičů při tvorbě IVP. Mezi tyto odborníky řadí oftalmologa, tyflopeda, psychologa, pedagoga, sociálního pracovníka a další. Upozorňuje také, že by se s IVP mělo pracovat jako s dynamickým systémem, nikoliv jako s neměnným dokumentem.

5.3 Podpora rozvoje a využití zrakového vnímání

U žáků slabozrakých nebo se zbytky zraku je třeba záměrně cvičit veškeré zbytky zrakových funkcí, a to s ohledem na stupeň a druh postižení. Je tomu tak proto, že i zbytek zraku může dítěti poskytovat určité informace o jeho prostředí. Cílem nejrůznějších zrakových cvičení je jak nácvik zrakové hygieny, tak zejména rozvoj postižené funkce zraku. Při tomto rozvoji se mohou uplatňovat optické pomůcky, jejichž užívání není jednoduché a vyžaduje tedy systematický nácvik (Keblová, 1996).

„Plnohodnotné využití speciální optické pomůcky představuje podřízení způsobu čtení a sledování objektů technickým parametrům pomůcky“ (Moravcová, 2007, s. 24). Žák je tedy nucen přizpůsobit se různým omezením, která jsou dána pracovní vzdáleností, zorným polem či nutností posunovat si pomůcku po textu. Při zaškolování žáka pro práci s pomůckou a jeho seznámení s technikami využití pomůcky je vhodné využít služeb zrakového terapeuta (Moravcová, 2004).

Například při čtení s lupou je třeba počítat s tím, že se s ní žák nemůže rozhlédnout, nýbrž jen zaostřit na detail. To znamená, že s velkým zvětšením může číst pouze po slabikách. Moravcová (2007) doporučuje posunovat při čtení lupu po textu (případně text pod lupou) a současně fixovat pohled na jedno místo. Aby se žák v textu neztrácel, doporučuje vracet se po již přečtené řádce zpět a následně klesnout na nižší řádku, nebo použít záložku.

Výcvik žáků s vyšší schopností zrakového vnímání by měl pedagog zaměřit na rozvoj zrakové diferenciacce, rychlosti zrakového vnímání, zrakové lokalizace a pozorování obrázků. Nejvhodnějším cvičením pro rozvoj zrakových schopností dítěte je manipulace s předměty (kolečka, čtverečky, barevné kostky). Společně s tímto cvičením je možné poznávat barvy, jejich jas a sytost. U dětí se zbytky zraku se používají prosvětlené pomůcky (svítilna), které vyvolávají zrakový reflex. Optimální je, pokud veškerá cvičení probíhají formou hry. Nezbytnou součástí výcviku zrakových funkcí je procvičování zrakové pozornosti a paměti. Zraková paměť je v případě progresse vady zásobárnou cenných zrakových představ. Výcvik zrakové představivosti se provádí například doplňováním chybějících částí obrázku, sestavováním děje nebo následným dokreslováním obrázků. Důležité je, aby pedagog zapojil do všech aktivit celý kolektiv třídy, čímž může obohatit a zpestřit výuku i ostatním žákům (Keblová, 1996).

6 Zraková hygiena

6.1 Vymezení pojmů

Ve výchovně-vzdělávacím procesu žáků slabozrakých a se zbytky zraku hraje nezbytnou roli dodržování zásad zrakové hygieny. Růžičková (2006, s. 48) definuje zrakovou hygienu 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“. Díky těmto principům žáci využívají, avšak nepřetěžují své zrakové funkce.

6.2 Oblasti a zásady zrakové hygieny

Jak již vyplývá z definice zrakové hygieny, je nezbytně nutné, aby měl žák ve výchovně-vzdělávacím procesu nastavené optimální podmínky umožňující dodržování jednotlivých zásad zrakové hygieny. Oblastmi, jichž se tyto zásady dotýkají, jsou:

- světelné klima,
- posazení žáka ve třídě,
- materiálně-technické vybavení,
- práce s textovým a obrazovým materiálem,
- písemný projev,
- časové limitace a
- kompenzační pomůcky (Finková, Růžičková, Stejskalová, 2011).

6.2.1 *Optimalizace světelného klimatu*

Stěžejní podmínkou pro vzdělávání žáka se zrakovým postižením je zajištění **optimálního světelného klimatu**. Světlo je nejdůležitějším činitelem pro zrakovou činnost i orientaci dítěte a nároky na jeho kvalitu se v případě zrakového postižení značně zvyšují (Keblová, 1996). Rozhodující je nejenom intenzita, ale také druh

a směr světla, umístění světelného zdroje či schopnost předmětů světlo odrážet. Čánská (2006) rozlišuje tři druhy osvětlení interiérů:

- **denní osvětlení**, které vzniká přímým slunečním světlem,
- **umělé osvětlení**, vznikající pomocí umělých (zejména elektrických) zdrojů,
- **sdrúžené osvětlení**, které vzniká kombinací obou předchozích.

Autorka uvádí, že denní světlo udržuje aktivitu metabolických funkcí a podílí se na psychickém ladění člověka, čímž se stává nenahraditelným. Jeho nevýhodou je ovšem značná proměnlivost v průběhu dne i roku. Ne vždy je tedy přírodní světlo vhodné pro zrakovou práci. V této souvislosti je třeba dodat, že důležitou úlohu při vytváření světelných podmínek hraje i čistota okenních skel. Keblová (1996) udává, že znečištění skel snižuje kvalitu přirozeného osvětlení až o 55%.

Kompenzovat nedostatek stálosti přirozeného světla je možno pomocí osvětlení umělého, které zaručuje rovnoměrnost světelného toku a jeho časovou stálost. Jako nejvhodnější typ centrálního osvětlení, tedy osvětlení celé místnosti, se jeví tzv. kazetové stropy. Světlo je do nich zabudováno tak, že rozptyluje světelné paprsky rovnoměrně po celé místnosti (Růžičková, 2006). Žáci vyžadující vyšší intenzitu světla mohou užívat lokální dosvícení pomocí stolní lampy nebo světelného panelu (tzv. lightboxu). Rameno stolní lampy by mělo být umístěno tak, aby světelné paprsky žáka neoslňovaly a zároveň dopadaly na požadované místo (Ludíková in Valenta, 2003). Při psaní musí světlo dopadat na pracovní desku praváka zleva (u leváka naopak zprava), aby si dítě nestínilo píšící rukou. Ani při čtení si dítě nesmí stínit, avšak světlo může při této činnosti dopadat z levé i pravé strany či šikmo zezadu (Keblová, 2001). Preferovaným typem umělého osvětlení jsou v současnosti tzv. kompaktní zářivky, které mají velkou světelnou účinnost, dlouhou životnost, nízkou spotřebu energie a zároveň vydávají světlo podobné žárovce. „Při volbě umělého osvětlení je doporučováno respektovat zejména následující požadavky: úroveň osvětlení by měla být volena podle druhu práce, osvětlení by mělo být rovnoměrné, rozložení jasů ploch v zorném poli by mělo být přiměřené, vhodný převažující směr osvětlení a stínivost, omezení oslnění,

vhodné spektrální složení světla zdroje a přiměřené podání barev, možnost použití místního přisvětlení a regulace celkového osvětlení, údržba a pravidelná kontrola osvětlovací soustavy“ (Stejskalová in Finková, Růžičková, Stejskalová, 2011).

6.2.2 *Správné posazení žáka a ergonomické uspořádání pracovního místa*

Pro **správné posazení žáka** ve třídě je nezbytné zohlednit charakter jeho zrakové vady s ohledem na zrakovou ostrost, stav zorného pole, výskyt světloplachosti, nystagmu nebo poruch barvocitu. Jedním ze základních kritérií pro výběr místa je světelné klima, které musí reflektovat žákovu potřebu optimální světelné intenzity. Zajištěn musí být také dostatečný pracovní prostor a v případě potřeby přístup k tabuli.

Umístění žákovi lavice by mělo respektovat specifika jeho zrakové vady – například dítě s krátkozrakostí je vhodné posadit do předních lavic, zatímco žáka s dalekozrakostí k oknu. Žákovi s astigmatismem a nystagmem bude pravděpodobně vyhovovat pozice ve středu třídy (umožní mu dívat se na tabuli přímo, kolmo a eliminovat zkreslené vjemy). Dítě se světloplachostí bude zřejmě vyžadovat místo s nižší intenzitou světla, zatímco žák s atrofií očního nervu bude potřebovat místo u okna a navíc lokální dosvícení (Lechta (ed.), 2010). V úvahu je třeba brát i stav zorného pole – vhodná pozice pro žáka s levostranným výpadkem zorného pole je vlevo, zatímco u žáka s pravostranným výpadkem je vpravo. Obdobně je tomu i u kvadrantových výpadků zorného pole (Stejskalová in Finková, Růžičková, Stejskalová, 2011).

Zejména u žáků se zbytky zraku je nezbytná úprava pracovního stolu. Vhodná je sklopná deska, nastavitelná až do úhlu 90 stupňů, která má na dolním okraji lištu, zamezující sesunu materiálů (další možností je potažení desky protiskluzovou folií). Úhel sklopné desky si žák volí individuálně podle svých potřeb (Keblová, 2001).

Svou roli hraje i **ergonomické uspořádání pracovního místa**, které by mělo vycházet z fyziologických možností pohybu pacienta (Moravcová, 2004). Vzhledem k prostorové náročnosti mnohých kompenzačních pomůcek, lokálního dosvícení

a zvětšených textů může být pracovní plocha zredukovaná. Vyhovující alternativou může být tzv. Hartmanův stolek, což je velice stabilní pracovní stůl s tmavou sklopnou deskou a přiměřeným úložným prostorem (Stejskalová in Finková, Růžičková, Stejskalová, 2011).

6.2.3 *Úprava prostředí a jeho materiálně-technické vybavení*

Návrh na optimalizaci interiéru by měl v ideálním případě vzniknout po společné konzultaci speciálního pedagoga, oftalmologa, zrakového terapeuta a případně i designéra. Pro zvýšení bezpečnosti je možné označit prosklené plochy (vitríny, zrcadla) a splývající objekty červenou či oranžovou reflexní páskou. Barevné označení je vhodné i v případě schodů, klik a zárubní dveří (Finková, Růžičková, Stejskalová, 2011). Lepší orientaci v prostoru usnadňují i vhodné akustické podmínky. Z tohoto důvodu není žádoucí pokrývat podlahové plochy ve větší míře dlaždicemi či koberci stejného druhu (Keblová, 2001). Pro zvýšení bezpečnosti při samostatném pohybu žáků je důležité příliš neměnit uspořádání místnosti a v případě jakékoli změny (ať už v interiéru školy, nebo v jejím okolí) je nezbytné žáka s postižením zraku na tuto skutečnost upozornit (Finková, Růžičková, Stejskalová, 2011). Co se týče barevného provedení nábytku, vyjadřuje se k němu Keblová (1996, s. 49) následovně: „Ke zlepšení světelných podmínek interiéru napomáhá světlá barva nábytku a veškerého zařízení, které má být kontrastní vzhledem k barvě podlahové krytiny. Ta by měla být vždy ve světlém odstínu, s ohledem na velkou odrazivost plochy.“

Všechny objekty ve třídě by měly být rozmístěny takovým způsobem, aby se od nich nemohly odrážet světelné paprsky a tím žáky oslňovat. Právě z tohoto důvodu by pracovní deska stolu měla být vyrobena z nelesklého materiálu. Na okna je vhodné umístit světlé jednobarevné závěsy pro případ, kdy do třídy přímo svítí slunce. Jejich zatažením se zabrání dopadu paprsků na pracovní plochu dítěte. Vhodná barva tabule je černá nebo tmavě zelená, popřípadě i bílá.

V každém případě je však potřeba zajistit dostatečný kontrast písma použitím odpovídající barvy fixy (křídly) a zvolit přiměřenou velikost písma, kterou žák bez obtíží přečte (Ludíková in Valenta a kol., 2003). Růžičková (2006) jako nejvhodnější barvu pro klasickou tmavou tabuli uvádí bílou či žlutou, která je dobře viditelná i ze zadních lavic. V případě bílých keramických tabulí doporučuje psát modrou, černou, zelenou nebo červenou fixou a varuje naopak před používáním fosforeskujících barev.

6.2.4 *Práce s textovým a obrazovým materiálem*

Pro usnadnění zrakové práce musí pedagog předkládat žákovi se zrakovým postižením texty psané optimální velikostí písma. Určení vhodné velikosti je však záležitostí zcela individuální. „Orientačně můžeme vhodnou velikost písma posoudit z oftalmologické diagnózy, respektive z hodnot zrakové ostrosti do blízka udávaných pomocí Jaegrova čísla. Přibližnou velikost fontu odvodíme ze vztahu $J. \text{ č.} + 2$. (např. žák čte J. č. 17 – přiměřená velikost textu by mohla být ve fontu velikosti 19)“ (Finková, Růžičková, Stejskalová, 2011). Při volbě vhodné velikosti se bere v úvahu stupeň zrakového postižení, vizus a stav čtení nablízko. Není vhodné zvětšovat text víc, než je potřeba, protože se tím snižuje jeho přehlednost (Lechta (ed.), 2010). Žáci jsou postupně vedeni k práci s doplňkovou optikou, aby na druhém stupni základní školy mohli používat učebnice s běžnou velikostí písma, které si sami zvětší dle potřeby (Ludíková in Valenta, 2003). Pro snazší orientaci na stránce je možné zvolit širší řádkování nebo použít čtecí okénko (vhodné zejména u žáků s nystagmem a v počátcích školní docházky). Lepší přehlednosti je dosaženo při orientaci stránky na šířku. Upřednostňovaným typem písma je Arial, Verdana nebo Calibri. Všechny zmíněné fonty jsou tzv. bezpatkové a mají přednastaveny širší mezery mezi jednotlivými písmeny, což usnadňuje diferenciaci a identifikaci písmen (Stejskalová in Finková, Růžičková, Stejskalová, 2011, cd-rom).

Taktéž ilustrace doprovázející text musí splňovat zásady zrakové hygieny. Měly by mít jednoduchou vnitřní členitost bez zbytečných detailů, syté barvy a výraznou

černou konturu. Zajištěn musí být dostatečný kontrast mezi obrázkem a pozadím (Ludíková in Valenta, 2003). Jak pro texty, tak i pro ilustrace platí zásada optimálního kontrastu a velikosti: „pokud kopírujeme, respektive zvětšujeme text na kopírce, je nezbytné, aby kopie byla dostatečně kontrastní. Charakter kontrastu můžeme u běžných textů individuálně přizpůsobit například i použitím barevných fólií (Stejskalová in Finková, Růžičková, Stejskalová, 2011, cd-rom).

6.2.5 *Písemný projev žáka*

Aby bylo žákům slabozrakým a se zbytky zraku umožněno dosáhnout co nejlepších výkonů při grafických činnostech, je potřeba zajistit jim k tomu vhodné podmínky. Důležitou roli v tomto ohledu hraje psací náčiní. To by mělo zanechávat silnou a dobře viditelnou stopu, jako například měkká tužka, fix nebo centropen (Stejskalová in Finková, Růžičková, Stejskalová, 2011, cd-rom). U mladších žáků doporučuje Lechta (ed., 2010) používat širší řádky a postupně je zužovat. Autor také doporučuje zelené linkování o šířce 1 mm.

„Při nácviku psaní se zásadně používají větší formáty a píše se velké tvary. Postupně se přechází na menší formáty i tvary, ale vždy se toto řídí možnostmi, které skýtá slabozrakému žákovi jeho postižení (Ludíková in Valenta a kol., 2003, s. 203).“

6.2.6 *Časová limitace práce*

Optimální dobu práce do blízka určuje oftalmolog podle charakteru zrakové vady. Obecně lze říci, že maximální doba práce do blízka u žáků slabozrakých je 15 minut, u žáků se zbytky zraku 5 minut. Pro pedagoga z toho vyplývá povinnost rozplánovat si jednotlivé činnosti ve výuce tak, aby se práce do dálky a do blízka pravidelně střídala (Růžičková, 2006).

6.2.7 *Optické pomůcky*

Většina slabozrakých žáků užívá tzv. individuální optiku – tedy brýlovou korekci. Učitel musí mít přehled, při jakých činnostech má žák brýle používat a důsledně ho

k tomu vést (Ludíková in Valenta, 2003). „Adekvátní brýlová korekce a její čistota je předpokladem účinnosti všech ostatních zásad zrakové hygieny – je určena ke zlepšení zrakových funkcí a tím pádem zefektivnění zrakové práce bez nadměrného přetěžování zraku“ (Stejskalová in Finková, Růžičková, Stejskalová, 2011, cd-rom).

Další možností, vedle individuální optiky, je užívání optiky doplňkové, k níž se řadí zejména různé typy lup. „Ruční a stolní lupy dnes již často doplňují televizní lupy, které přenáší snímaný text na obrazovku monitoru, jejich funkce umožňují text nejen zvětšit, zaostřit, nastavit jas, ale třeba i podtrhnout, omezit pouze na čtený řádek apod. Obdobné možnosti skýtá práce s počítačem se speciálním softwarem, jenž je určen ke zvětšování textu. Jinou možností je osazení počítače ozvučením a podpora práce hlasovým výstupem. Práce s televizní lupou i počítačem by měla opět podléhat omezením vyplývajícím ze zásad zrakové hygieny (Ludíková in Valenta, 2003). U práce na PC se jedná zejména o dodržování dostatečné vzdálenosti očí od monitoru (50-70cm), umístění monitoru ve výšce očí, použití pracovního stolu s nízkou odrazivostí a dodržování pravidelných přestávek (Cuhra, 2007, dostupné na: www.vialin.cz/downloads/asi_03_poczdra.pdf).

Za nezbytně nutné považujeme taktéž udržování všech optických pomůcek žáka se zrakovým postižením v čistotě. Ať už se jedná o brýlovou korekci, lupu nebo monitor, jakékoliv znečištění bránící zrakovému vnímání je vzhledem ke zrakové hygieně nežádoucí.

6.3 Zraková pohoda

Termínem zraková pohoda Habel (1995) označuje stav, kdy jedinec provádí zrakovou činnost s minimální zrakovou únavou a současně se cítí příjemně po psychické stránce. Podobně se k termínu zraková pohoda staví i Čánská (2010), která ho chápe jako psychologický stav, který je jedinci příjemný a při němž celý zrakový systém plní optimálním způsobem své funkce. Dodává, že jedinec má i při delším pobytu pocit, že vidí dobře a prostředí je mu navíc vzhledově příjemné.

Zásadní vliv na zrakovou pohodu má osvětlení. Pokud je zvoleno nevhodně, pak dochází k předčasné a nadměrné únavě. Faktory, které je potřeba zohlednit při výběru správného osvětlení jsou:

- intenzita a rovnoměrnost osvětlení
- kontrast jasů a jejich rozložení
- barva světla a předmětů
- oslnění (Rozsival a kol., 2006).

Vyhovující **intenzita** osvětlení vychází z charakteru zrakové vady. Zatímco někteří žáci mohou být na světlo přecitlivělí (fotofobie) a při světle vysoké intenzity se cítí nepříjemně nebo je dokonce bolí hlava, jiní žáci potřebují vyšší intenzitu světla, aby dokázali optimálně využít svůj zrak (Keblová, 2001). O rozložení světla jsme se zmínili již v předcházející kapitole, kde jsme uvedli, že jako nejvhodnější centrální typ osvětlení se pro svou **rovnoměrnost** jeví kazetové stropy.

Vyskytují-li se v zorném poli příliš velké **jasy** nebo rozdíly mezi nimi, vzniká oslnění. Zdrojem tohoto oslnění mohou být nevhodné (nebo nevhodně umístěné) světelné zdroje, lesklé plochy (papír, podlaha, stěna, zrcadla, ...), přímé sluneční světlo, světelný odraz od zasněžené plochy nebo reflektory protijedoucích vozidel. Jedná-li se o nízké **oslnění**, zrakové vidění nemusí být zhoršeno (dostavuje se však zraková únava). Při vyšším stupni oslnění je již schopnost vidění zhoršena a při nejvyšším stupni oslnění dochází k úplnému znemožnění vidění (Rozsival, 2007). O problematice oslnění jsme se zmínili již v předcházející části textu o úpravách prostředí, kde uvádíme, že není vhodné umísťovat do třídy materiály, od nichž se může odrážet světlo způsobující oslnění (lesklá tabule, prosklené vitríny, lesklá deska pracovního stolu apod.)

Čánská (2010) uvádí, že emocionální stav člověka ovlivňují jak jednotlivé barvy, tak i jejich kombinace. Barevné ladění interiérů má vliv i na utváření jejich prostorového vjemu, kdy méně jasné a méně syté barvy (stejně jako studené tóny) celkový prostorový vjem zvětšují, zatímco jasné, syté barvy (a teplé tóny) prostorový vjem zmenšují. O barevném ladění místnosti se zmiňuje i Růžičková (2006), která

zmiňuje, že ideální pro výmalbu ve třídě jsou pastelové barvy. Důvodem je, že klasická bílá barva odráží příliš mnoho světla, zatímco tmavá světlo pohlcuje. Co se týče barevného tónu světla v místnosti, ideální je podle Rozsívala (2006) kombinace denního světla a chladně bílé zářivky.

Zraková nepohoda je stav, který vede k narušení zrakových funkcí a následné zrakové únavě člověka. Tento stav se projevuje i na celkovém zhoršení kondice, nálady a výkonnosti jedince (Čánská, 2010). Relaxačním technikám, které pomáhají předcházet zrakové únavě, se věnuje Moravcová. Kromě nutnosti kvalitního spánku a psychického uvolnění (2004) zmiňuje i relaxační techniku nazvanou palming (2007), jejímž autorem je newyorský oční lékař. W. H. Bates. Žák si má při této technice mnout ruce, dokud nebudou teplé a poté z dlaní vytvořit „mističky“, jež přiloží na oči. S hlavou položenou v dlaních má v této poloze setrvat až do chvíle, kdy ucítí uvolnění.

6.4 Zraková terapie

Profese zrakového terapeuta byla v České republice zřízena v roce 2008 a je spojena se jménem Dagmar Moravcové, která tuto profesi vykonává v pražském Centru zrakových vad. Moravcová (2004) uvádí, že zraková terapie je synonymním pojmem pro anglický termín „low vision therapy“, který představuje: „soubor cvičení, speciálních metod a podpory využití rehabilitačních a kompenzačních pomůcek pro zlepšení využití stávajícího zrakového potenciálu“ (Moravcová, 2004, s. 20). V článku časopisu Česká oční optika Moravcová (2007) uvedla, že oblast působnosti zrakového terapeuta spočívá v rozvoji a v rehabilitaci zraku za pomoci alternativních diagnostických metod. Zrakový terapeut pomáhá v případech, kdy je spolupráce s pacientem obtížnější a nelze tedy standardním způsobem provést diagnostiku zrakových funkcí a následnou rehabilitaci. Nejčastěji tomu tak bývá z důvodu nízkého věku či vzhledem k dorozumívacím obtížím – typickým případem jsou jedinci s poruchami řeči, sluchu nebo osoby s mentální retardací. Vyšetření

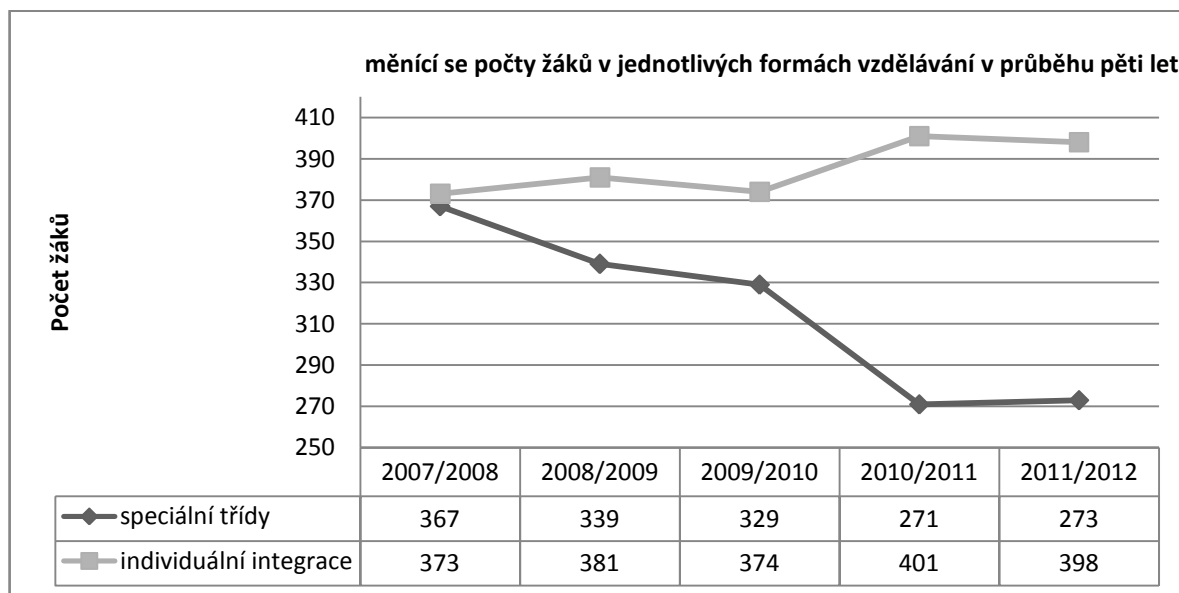
těchto pacientů vyžaduje speciální pomůcky, testy, jimiž oční ambulance nebývají standardně vybaveny. Autorka textu zdůrazňuje, že „zrakovní terapeuti nenahrazují péči lékaře, optometristy, ortoptisty ani očního optika. Naopak jsou připraveni se všemi těmito profesemi spolupracovat při péči o pacienta“ (Moravcová, 2007, dostupné z: http://www.4oci.cz/dokumenty/pdf/4oci_2007_02.pdf). ISSN 1211-233X).

Nezbytnou součástí zrakové terapie je dodržování zásad zrakové hygieny a snaha o optimalizaci prostředí, v němž se jedinec se zrakovým postižením pohybuje.

PRAKTICKÁ ČÁST

7 Uvedení do problematiky

V České republice mají rodiče dítěte se zrakovým postižením možnost volby vzdělávacího zařízení, do něhož své dítě umístí. Oporu nacházejí ve školském zákoně, který zajišťuje žákům se zrakovým postižením právo na vzdělávání v základní škole (či třídě) speciálně zřízené pro žáky se zrakovým postižením nebo vzdělávání formou integrace (ať již individuální nebo skupinové). Možná je i kombinace těchto forem. Na základě údajů, které zveřejnil Ústav pro informace ve vzdělávání ve Statistické ročence školství za rok 2011/2012 je ve speciálních třídách zřízených pro žáky se zrakovým postižením celkem 273 žáků (z toho 66 s těžkým zrakovým postižením). Počet žáků se zrakovým postižením v individuální integraci v tomtéž školním roce je o více než jednu třetinu vyšší. Přesný počet žáků umístěných do speciálních tříd v porovnání s počtem žáků v individuální integraci za posledních pět let uvádíme v následujícím grafu:



Graf 3 – Žáci se zrakovým postižením v jednotlivých formách vzdělávání (dostupné z: <http://toiler.uiv.cz/rocenka/rocenka.asp>)

Na základě výše uvedených údajů lze soudit, že integrační tendence v České republice stále sílí. Považujeme proto za důležité zabývat se následky, jež s sebou integrace přináší.

Navzdory četným výhodám integrace může tato forma vzdělávání přinášet i určitá negativa. Učitelé v běžných školách nemusejí být připraveni na všechna specifika, která obnáší práce se zrakově postiženým žákem. Navíc vzdělávají ve třídě poměrně vysoký počet žáků, což znesnadňuje individuální přístup jak k žákovi se zrakovým postižením, tak k intaktním žákům, majícím bezesporu své vlastní „speciální“ potřeby. Pomocníkem pro integrované žáky a současně pro jejich rodiče i učitele by mělo být SPC.

V teoretické části této práce zdůrazňujeme potřebu dodržovat zásady zrakové hygieny u žáků se zrakovým postižením. V souvislosti s výše zmíněnými nevýhodami integrace však vyvstává otázka, zda skutečně jsou u integrovaných žáků se zrakovým postižením dodržovány zásady zrakové hygieny a jaké faktory mají na její dodržování největší vliv. Úspěšnost integrace (a s tím související vytvoření optimálních podmínek pro dodržování zásad zrakové hygieny) je mimo jiné ovlivněna vzájemnou spoluprací rodičů, učitelů, SPC a žáků. Z tohoto důvodu se náš výzkum opírá zejména o jejich subjektivní názor a pohled na podmínky zrakové hygieny ve výchovně-vzdělávacím procesu.

8 Záměr, cíl práce a stanovené výzkumné otázky

Cílem praktické části této práce je přinést poznatky o podmínkách zrakové hygieny na běžných školách, které vzdělávají individuálně integrovaného žáka se zrakovým postižením. Pokusíme se tedy zjistit, nakolik jsou dodržovány zásady zrakové hygieny v jejích jednotlivých oblastech (světelné klima, materiálně-technické vybavení,...). V případě nedodržování či nedostatečného dodržování pak poukázat na možné příčiny z pohledu žáka se zrakovým postižením, jeho zákonného zástupce, učitele a pracovníka SPC.

Jak uvádí Švaříček, Šedřová (2007), významnost stanoveného cíle se vždy vztahuje k určité skupině osob a nedá se tedy považovat za univerzální. Předpokládáme, že referenční skupinou našeho výzkumu budou odborníci a studenti speciální pedagogiky osob se zrakovým postižením, které se pokusíme obohatit o poznatky týkající se podmínek zrakové hygieny. Dále věříme, že referenční skupinu budou tvořit i jednotliví účastníci integrace žáka s postižením zraku. Pracovníkům SPC by výsledky šetření měly poskytnout zpětnou vazbu – tedy ukázat, zda učitelé, rodiče i žáci dbali na jejich pokyny a doporučení a nakolik pro ně tato doporučení byla přínosná. Učitelům by mohly poskytnout vodítko ke změně přístupu k integrovanému žákovi. Rodičům by výsledky výzkumu měly nabídnout možná řešení vedoucí ke zlepšení podmínek zrakové hygieny u jejich dětí. To vše by v optimálním případě mělo směřovat k zefektivnění práce s integrovanými žáky se zrakovým postižením ve výchovně-vzdělávacím procesu v kontextu zrakové hygieny.

Jádrem každého výzkumu jsou výzkumné otázky. Jejich funkcí je směřovat výzkum k výsledkům, jež jsou v souladu se stanovenými cíli, a odhalit způsob, jakým šetření vést (Švaříček, Šedřová, 2007). Tito autoři, stejně jako například Hendl (2005), upřednostňují stanovení výzkumných otázek v podobě tázacích vět.

Hlavní výzkumná otázka zní:

- Jaké jsou podmínky zrakové hygieny u integrovaných žáků se zrakovým postižením na běžných školách?

Dílní výzkumné otázky jsou:

- Jaké povědomí mají jednotliví aktéři integrace o zásadách zrakové hygieny?
- Jaká je vzájemná spolupráce jednotlivých aktérů integrace?
- Jaké překážky vidí jednotliví aktéři v dodržování zásad zrakové hygieny?
- Jakou důležitost přisuzují jednotliví aktéři integrace zrakové hygieně?
- Jak přijímají individuálně integrovaní žáci doporučení týkající se zrakové hygieny?
- Jaké jsou odlišnosti v dodržování zásad zrakové hygieny na běžné základní škole a škole speciálně zřízené pro žáky se zrakovým postižením?

9 Charakteristika výzkumu

S ohledem na výzkumný cíl, který se opírá o subjektivní pohled jednotlivých aktérů integrace na podmínky zrakové hygieny, jsme zvolili kvalitativně orientovaný výzkum. Kvantitativní výzkum vychází z pozitivismu, což je filozofický směr uznávající pouze jednu objektivní realitu, nezávislou na subjektivním pocitu či postoji (Chrásková, 2007). Zraková hygiena však není založena na stejných zásadách, obecně platných pro všechny jedince. Každému žákovi vyhovují jiné podmínky, které je třeba takzvaně ušít na míru jeho potřebám. Do jaké míry bylo vytvoření takových podmínek úspěšné, to může jinak hodnotit žák a jinak jeho učitel, rodič či pracovník SPC. Proto jsme zvolili přístup zohledňující jedinečnost každého subjektu, který se nám nabízí právě v kvalitativně orientovaném výzkumu (na rozdíl od kvantitativního výzkumu, který využívá přístup zobecnění).

Domníváme se také, že kvantitativní výzkum by nepostihl veškeré faktory mající vliv na podmínky zrakové hygieny a praktické využití jeho výsledků by tedy nedosáhlo takových možností, jaké předpokládáme u výzkumu kvalitativního. Další předností kvalitativně orientovaného výzkumu byl v tomto případě fakt, že pracuje s menšími skupinami osob.

Kvalitativní metodologie je na rozdíl od kvantitativní založená na indukci, tedy na metodě usuzování (Švaříček, Šedřová, 2007). Na počátku kvalitativního výzkumu stojí volba tématu a stanovení základní výzkumné otázky, kterou může výzkumník v průběhu své práce upravovat nebo doplňovat podle potřeby. V průběhu kvalitativního výzkumu vznikají kromě výzkumných otázek také hypotézy a úpravy zvoleného výzkumného plánu. Výzkumník se průběžně rozhoduje, jak bude pokračovat při sběru a analýze dat (Hendl, 2005). Autoři Švaříček, Šedřová uvádějí definici kvalitativního výzkumu, v níž se pokoušejí shrnout veškeré jeho důležité rysy: „Kvalitativní přístup je proces zkoumání jevů a problémů v autentickém prostředí s cílem získat komplexní obraz těchto jevů založený na hlubokých datech a specifickém vztahu mezi badatelem a účastníkem výzkumu. Záměrem

výzkumníka provádějícího kvalitativní výzkum je za pomoci celé řady postupů a metod rozkrýt a reprezentovat to, jak lidé chápou, prožívají a vytvářejí sociální realitu“ (2007, str. 17). Vzhledem k výzkumnému cíli jsme považovali za důležité proniknout do přirozeného prostředí žáka a zde sledovat podmínky jeho zrakové hygieny, k čemuž nám kvalitativní přístup poskytl optimální metody (pozorování, rozhovor, ...). „Sběr dat a jejich analýza v kvalitativním výzkumu probíhají v delším časovém intervalu, výzkumný proces má longitudinální charakter. Výzkumník vybírá na základě svých úvah místa pozorování nebo jedince, které dále sleduje v různých časových okamžicích,“ (Hendl, 2005, str. 50). V našem případě jsme se sběrem dat a jejich analýzou zabývali pět měsíců. Během této doby jsme provedli pozorování dvou žáků se zrakovým postižením a jednotlivé postřehy jsme porovnávali s dokumentací těchto žáků. Zaznamenané postřehy, stejně jako neformální rozhovory s učiteli těchto žáků a s pracovníky SPC, byly podkladem pro vytvoření souboru otázek k jednotlivým rozhovorům a dotazníkům.

Tyto rozhovory byly vedeny se dvěma pracovníky SPC, dvěma učiteli zrakově postižených žáků, zákonným zástupcem jednoho z pozorovaných žáků a se studentkou, která nám poskytla svůj retrospektivní pohled na podmínky zrakové hygieny (v kontextu své zrakové vady) na jednotlivých stupních škol.

10 Výzkumný soubor

Volba výzkumného souboru se odvíjela od cíle výzkumu. Jak jsme uvedli v předcházejících kapitolách, naší snahou je zjistit, jak na podmínky zrakové hygieny v běžných školách nahlíží jednotliví aktéři integrace – tedy žák, rodič, učitel a pracovník SPC.

Rozhodli jsme se, že ještě před samotným výzkumem provedeme orientační sondu do zkoumané problematiky, a to metodou zúčastněného pozorování několika integrovaných žáků se zrakovým postižením. Kontakty na třídní učitele takovýchto žáků nám poskytlo SPC pro zrakově postižené. Jako podmínku pro výběr žáka do orientační studie jsme zvolili přítomnost „pouze“ zrakové vady. Nemělo se tedy jednat o osobu s kombinovaným postižením, aby zjištěné poznatky nebyly ovlivněny, či špatně interpretovány v důsledku jiného než zrakového postižení. Tím se však počet žáků vhodných k pozorování značně zredukoval. Z třídních učitelů, které jsme požádali o svolení účastnit se vyučování a sledovat zde podmínky zrakové hygieny integrovaného žáka, souhlasili s účastí na výzkumu pouze dva. Ostatní odmítli s odůvodněním, že přítomnost cizí osoby ve třídě narušuje koncentraci žáků a tím i průběh vyučování, v jednom případě byla důvodem odmítnutí přítomnost jiného praktikanta ve třídě. Nakonec byla uskutečněna pozorování dvou žáků – jednoho chlapce (dále „Ž1“) a jedné dívky („Ž2“). Chlapec Ž1 byl v době pozorování ve druhé třídě běžné základní školy, zatímco dívka Ž2 navštěvovala první ročník střední školy.

S prosbou o spolupráci na samotném výzkumu bylo osloveno jedenáct SPC pro zrakově postižené (z toho dvě osobně, čtyři telefonicky, zbývající e-mailem), souhlas s účastí však poskytla pouze dvě z nich. Pracovnice těchto SPC budeme z důvodu zachování jejich anonymity nadále označovat jako „SPC1“ a „SPC2“.

Nejprve byla navázána spolupráce s pracovníkem SPC2. Domluvili jsme se na společném rozhovoru a na možnosti nahlédnout do dokumentace klientů SPC,

v případě že k tomu poskytnou písemný souhlas buď zletilí klienti, nebo jejich zákonní zástupci.

Pracovník SPC1 vzhledem ke své časové vytíženosti a značné vzdálenosti od místa mého bydliště navrhl, že otázky zodpoví telefonicky. V iniciační fázi rozhovoru byl pracovník seznámen se záměrem výzkumu a ujištěn o zachování anonymity. Následně souhlasil se zpracováním poskytnutých informací pro účely diplomové práce.

Abychom získali náhled na danou problematiku z pohledu integrovaného žáka, oslovili jsme (prostřednictvím e-mailu) bývalou klientku SPC, dnes již studentku vysoké školy (dále označovanou jako „S“). Využili jsme faktu, že vzhledem ke svému věku (20 let) je již schopna plně formulovat své názory a myšlenky a díky časovému odstupu může s nadhledem hodnotit důležitost jednotlivých faktorů, ovlivňujících podmínky její zrakové hygieny (jak na základní, tak i na střední škole). Vzhledem k tomu, že se na její integraci podílel pracovník SPC2, mohli jsme informace poskytnuté těmito respondenty dávat do souvislostí a vzájemně konfrontovat. Studentka S nám poskytla kontakt na svou třídní učitelku ze střední školy (dále „U2SS“). O účast na výzkumu jsme ji požádali nejprve prostřednictvím e-mailu (nedostali jsme odpověď) a později osobně na jejím pracovišti. Naší žádosti bylo vyhověno a ihned jsme si domluvili konkrétní termín rozhovoru.

Dalším pedagogem, který souhlasil s účastí na výzkumu, byl bývalý třídní učitel (ze základní školy) jedné z pozorovaných žaček (dále „U1ZS“). Osloven byl osobně na místě svého pracoviště a s rozhovorem ochotně souhlasil. I zde jsme využili retrospektivního pohledu tohoto pedagoga na podmínky zrakové hygieny u integrovaného žáka. Díky tomu, že každý z pedagogů působí na jiném stupni školy, mohli jsme postihnout širší spektrum faktorů ovlivňujících podmínky zrakové hygieny.

Pohled z rodičovské perspektivy nám poskytl otec slečny Ž2, který sám vykonává profesi pedagoga, a to dokonce na střední škole, kde je jeho dcera integrována.

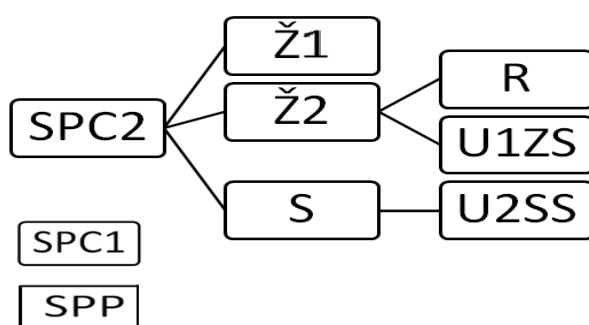
I v tomto případě jsme o rozhovor požádali při osobním kontaktu a setkali jsme se s pozitivní odpovědí a ochotou spolupráce.

Získávání kontaktů na potenciaální respondenty bylo velice obtížné. Kromě výše zmíněných bylo formou e-mailu osloveno ještě 6 škol, o nichž jsme se domnívali, že vzdělávají integrovaného žáka se zrakovým postižením. Ani z jedné však nepřišla odpověď.

Abychom se mohli přesvědčit, zda zjištěné informace přímo souvisí s integrací žáka do běžné školy, požádali jsme osm speciálních pedagogů (dále jen „SPP“) pracujících na základní škole speciálně zřízené pro žáky se zrakovým postižením o vyplnění dotazníku s otevřenými otázkami. Výhodou této metody byla zejména rychlost a efektivita získávání dat a otevřenost respondenta vzhledem k jeho anonymitě.

Dotazník byl prostřednictvím e-mailu zaslán jedné z pedagožek zmíněné školy, která se sama podílela na distribuci dotazníku v pedagogickém sboru.

Pro přehled uvádíme graf, znázorňující vzájemnou propojenost jednotlivých subjektů:



Graf 4 – vzájemné vztahy mezi jednotlivými účastníky výzkumu

11 Metody sběru dat

První použitou metodou sběru dat bylo zúčastněné pozorování, které jsme aplikovali v orientační studii a jež se následně prolínalo celým výzkumem. „Zúčastněné pozorování můžeme definovat jako dlouhodobé, systematické a reflexivní sledování probíhajících aktivit přímo ve zkoumaném terénu s cílem objevit a reprezentovat sociální život a proces“ (Švaříček, Šeďová, 2007). Tato metoda byla použita s cílem pochopit celý kontext podmínek zrakové hygieny na běžných školách a současně vytipovat faktory a jevy, které podmínky zrakové hygieny ovlivňují.

Zúčastněné pozorování probíhalo ve dvou různých školách. V prvním případě se jednalo o základní školu, která ve druhém ročníku integrovala chlapce Ž1. Celému kolektivu třídy jsem byla představena jako praktikantka, takže o důvodu mé přítomnosti věděla pouze paní učitelka. Tím byla zaručena co největší možná přirozenost v chování žáka. Celkem trvalo pozorování v této třídě čtyři vyučovací hodiny. V prvních dvou hodinách proběhlo seznámení se s žáky a asistence paní učitelce. V následujících dvou hodinách bylo využito faktu, že si již žáci zvykli na přítomnost cizí osoby ve třídě, a tak bylo možné téměř nepozorovaně zapisovat postřehy do předem připraveného záznamového archu (viz příloha č. 2, 3). Po konci vyučování následoval neformální rozhovor s paní učitelkou, který napomohl k vytvoření komplexního obrázku o celé situaci. „Neformální rozhovor se spoléhá na spontánní generování otázek v přirozeném průběhu interakce (např. během zúčastněného pozorování v terénu). Informátor si přitom ani nemusí uvědomit, že jde o explorační rozhovor“ (Hendl, 2005).

Téměř shodný postup mělo zúčastněné pozorování ve druhém případě, kdy se jednalo o dívku Ž2 v prvním ročníku střední školy. Zde byl kolektiv třídy prostřednictvím třídní učitelky informován, že jsem studentka pedagogické fakulty na následkové praxi. I zde byly provedeny čtyři hodiny pozorování, přičemž

neformální rozhovor byl veden se třemi učiteli, kteří se ve třídě během dopoledne vystřídali.

Na základě orientační studie byly vytvořeny okruhy otázek hloubkového rozhovoru, který může být definován jako: „nestandardizované dotazování jednoho účastníka výzkumu zpravidla jedním badatelem pomocí několika otevřených otázek“ (Švaříček, Šedřová, 2007, str. 159). Za hlavní dva druhy hloubkového rozhovoru označuje Švaříček rozhovor polostrukturovaný a nestrukturovaný (neboli narativní). Polostrukturovaný rozhovor vychází ze seznamu témat a otázek, které jsou připraveny předem (in Švaříček, Šedřová, 2007).

Hendl používá pro zmíněný typ rozhovoru synonymní označení rozhovor pomocí návodu. „Návod k rozhovoru představuje seznam otázek nebo témat, jež je nutné v rámci interview probrat. Tento návod má zajistit, že se skutečně dostane na všechna pro tazatele zajímavá témata. Je na tazateli, jakým způsobem a v jakém pořadí získá informace, které osvětlí daný problém. Zůstává mu i volnost přizpůsobovat formulace otázek podle situace“ (Hendl, 2007, str. 174).

Jednotlivé rozhovory byly realizovány v čase určeném konkrétními respondenty a na jimi navrženém místě. Ve většině případů se jednalo o pracoviště respondenta (kancelář, kabinet), v jednom případě o kavárnu v místě bydliště respondenta. Délka rozhovoru se pohybovala okolo jedné hodiny. Rozhovory byly buď nahrávány na diktafon se souhlasem respondentů, nebo zapisovány na předem připravený záznamový arch. Atmosféra byla ve všech případech přátelská.

Poslední metodou sběru dat byl dotazník s otevřenými otázkami. „Tento typ dotazování se používá obvykle k osvětlení interpretací získaných pozorování nebo jinými typy dotazování. Produktem jsou odpovědi napsané respondenty. Respondent dostane dotazník k vyplnění a zodpoví ho, jak nejlépe dovede. Respondent má mít dostatek času pro vyplnění dotazníku“ (Hendl, 2007, str. 186). Otázky v tomto dotazníku byly velice podobné otázkám, které jsme měli připravené k rozhovoru s pedagogy běžných škol, aby bylo možné hledat mezi nimi podobnosti

a rozdíly. Zpracování dat sesbíraných z dotazníků proběhlo obdobně, jako zpracování dat z rozhovorů.

12 Analýza a interpretace kvalitativních dat

Hendl (2005) považuje kvalitativní analýzu za umění, které spočívá ve zpracování dat užitečným a smysluplným způsobem. Uvádí, že při kvalitativní analýze a interpretaci: „jde o systematické nenumerické organizování dat s cílem odhalit témata, pravidelnosti, datové konfigurace, formy, kvality a vztahy“ (Hendl, 2005, str. 223). Kvalitativní analýza si neklade za cíl informovat o rozložení jevu v populaci, ale evidovat, že daný jev existuje a je určitým způsobem strukturován (Švaříček, Šedřová, 2007).

Pro analýzu jsme využili metodu otevřeného kódování. To znamená, že je text rozdělen na jednotky, jimž jsou přidělena jména a s nimiž výzkumník dále pracuje. Za jednotku je považován různě dlouhý významový celek. Následně je každé z jednotek přidělen kód, který představuje název nebo pojmenování. Paralelně s kódováním je vytvářen seznam existujících kódů, který je následně kategorizován podle podobnosti nebo určité vnitřní souvislosti (Švaříček, Šedřová, 2007).

V další fázi následovala tzv. technika vyložení karet. „Výzkumník vezme kategorizovaný seznam kódů, kategorie vzniklé skrze otevřené kódování uspořádá do nějakého obrazce či linky a na základě tohoto uspořádání sestaví text tak, že je vlastně převyprávěním obsahu jednotlivých kategorií“ (Švaříček, Šedřová, 2007, s. 226).

Na základě odpovědí získaných od respondentů byly otevřeným kódováním vytvořeny čtyři základní kategorie, v nichž jsou sjednoceny obsahově podobné informace:

1. Informovanost o zrakové hygieně a její zakotvení v IVP
2. Vzájemná spolupráce jednotlivých aktérů integrace
3. Překážky bránící dodržování zásad zrakové hygieny z pohledu jednotlivých aktérů integrace
4. Přímá souvislost mezi vypozerovanými jevy a integrací

V rámci těchto kategorií jsme porovnávali jednotlivé výpovědi a hledali mezi nimi souvislost. Jednotlivým respondentům byly položeny mírně rozdílné otázky (vždy s ohledem na věk a zkušenosti respondenta). K některým otázkám se dotazovaní vyjadřovali stručně, k jiným podrobněji. Mnohdy odbočili od zadané otázky, čímž se však vyjádřili k dalším zajímavým problémům a záležitostem. To je jeden z důvodů, proč nejsou odpovědi uváděny striktně po jednotlivých otázkách, nýbrž po tematických celcích.

V následujícím textu postupně předkládáme čtyři tabulky (každá z nich se vztahuje k jedné z uvedených kategorií), v nichž jsou uvedeny otázky položené jednotlivým respondentům. Z toho vyplývá, že každá ze čtyř kategorií vznikla kompilací odpovědí na otázky uvedené v příslušné tabulce.

Ve výsledcích výzkumu jsou uvedeny přímé citace z rozhovorů, u kterých byla odstraněna pouze takzvaná parazitní slova a výrazně nespisovná forma českého jazyka. V menší míře jsou užity nepřímé citace, které slouží pro zpřehlednění a lepší strukturování textu v případě, že respondent odbočil od tématu nebo se odchýlil od pravidelné větné stavby a přímá citace by mohla být matoucí či nesrozumitelná. U citací jsou uvedeny značky (Ž1, Ž2, U1ZS, U2SS, SPC1, SPC2) odkazující na autora citace. Pokud značka chybí, je tomu tak záměrně z důvodu zachování anonymity respondenta.

12.1 Informovanost o zrakové hygieně a její zakotvení v IVP (kategorie č. 1)

Informovanost o zrakové hygieně a její zakotvení v IVP	
SPC	Co si jako první představíte pod pojmem zraková hygiena?
	Seznamujete s tímto termínem a se zásadami zrakové hygieny učitele žáků se ZP?
	Dbáte při sestavování IVP na zásady zrakové hygieny? Na které nejvíce?
Rodič	Co si představujete pod pojmem zraková hygiena?
	Hovořil s Vámi o zrakové hygieně a jejích zásadách někdo z pedagogů, pracovníků SPC, lékařů,...?
	Pokud ano, co Vám (resp.Vašemu dítěti) bylo doporučeno?
Žák	Co bylo obsahem Vašeho IVP?
	Setkala jste se někdy s termínem zraková hygiena?
	Hovořil s Vámi o zrakové hygieně někdo z pracovníků SPC/pedagogů/lékařů?
	Na kterou ze zásad zrakové hygieny se podle Vás nejvíce zapomíná?
Učitel	Co se Vám vybaví pod pojmem zraková hygiena?
	Byl jste seznámen se zásadami zrakové hygieny (a jejich aplikací na Váš konkrétní případ) prostřednictvím SPC?
	Jaká konkrétní doporučení, vztahující se ke zrakové hygieně, jste od SPC obdržel?

Tabulka 1 – přehled otázek položených respondentům v kategorii č.1

Pojem zraková hygiena

Do této části textu řadíme výpovědi, na základě kterých můžeme zodpovědět první výzkumnou otázku (*Jaké povědomí mají jednotliví aktéři integrace o zásadách zrakové hygieny?*).

Vycházíme z předpokladu, že znalost zásad zrakové hygieny je základem pro jejich dodržování. Proto jsme se zajímali, zda jsou jednotliví aktéři integrace seznámeni s pojmem *zraková hygiena* a kdo je s tímto termínem obeznámil. Předpokládali jsme, že hlavním zdrojem informací je oftalmolog a SPC.

Vzhledem k tomu, že pojem *zraková hygiena* byl v provedených rozhovorech dominantní, považovali jsme za důležité se hned v úvodu ujistit, co si pod ním respondent představuje. V případě, že se představa respondenta lišila od pojetí zrakové hygieny v současné teorii speciální pedagogiky osob se zrakovým postižením, objasnili jsme ji za pomoci informačního letáčku *Patnáctero zrakové hygieny* (viz příloha č. 1).

Představa pracovníků SPC byla vyjádřena následovně:

„Nepřetěžování zraku, dodržování daných podmínek pro optimální zrakovou práci“ (SPC1).

„Osvětlení, pomůcky,...Zkrátka zásady, při kterých se optimálně využívá zrak“ (SPC2).

Obdobně se vyjadřuje i rodič žáka se zrakovým postižením:

„Zásady, jak co nejméně poškozovat oči při běžných či pracovních činnostech.“

Dodává však, že o zásadách zrakové hygieny s ním pracovníci SPC, lékaři či pedagogové hovořili jen málo a řešili s ním jiné problémy, jako např. degenerativní poškození sítnice jeho dítěte (R). Pedagog na ZŠ vnímá zrakovou hygienu jako:

„Umístění žáka ve třídě – volný přístup k důležitým místům ve třídě, osvětlení třídy – okno, umělé osvětlení, velikost učebních materiálů – písmo, obrázky..., písemné náčiní, fixy atd., které zanechávají výraznou stopu“ (U1ZS)

Pedagožka U2SS si pod zrakovou hygienou představuje:

„světlo, zvětšování materiálů, místo na sezení blízko k tabuli,...“

Po bližším seznámení se zásadami zrakové hygieny pomocí informačního letáčku se U2SS domnívá, že téměř všechny zásady byly v tomto případě dodrženy. Přiznává však, že o některých zásadách nevěděla:

„když jsem ten letáček takhle prošla, tak jsme asi víceméně všechno dodržovali, až na to označení prosklených ploch a mytí oken. Prosklené plochy tu moc nemáme. Možná kdyby tu něco bylo, tak nás na to někdo upozorní. A že tam patří i čistota oken jsme netušila.“

Překvapivé však je, že slečna S se s tímto termínem podle svých slov nikdy nesešla. Aby následující rozhovor mohl proběhnout úspěšně, byla podrobně seznámena se zásadami zrakové hygieny pomocí informačního letáčku. Následně slečna S vypověděla, že o těchto zásadách nebyla informována ani prostřednictvím SPC, ani prostřednictvím pedagogů. Pouze oční lékař ji upozornil, že by neměla trávit příliš mnoho času prací na počítači. V průběhu rozhovoru však vychází najevo, že byla seznámena jak s možností užívat kompenzační pomůcky (lupa, PC), tak s možností zvětšování textu.

Pracovníci SPC shodně vypovídají, že o zásadách zrakové hygieny seznamují učitele žáků se zrakovým postižením. To potvrzuje i výpověď pedagoga na ZŠ, který uvádí, že byl velmi detailně seznámen s aplikací zásad zrakové hygieny na konkrétního žáka integrovaného v jeho třídě, a to během častých a pravidelných schůzek s pracovníky SPC (U1ZS). Z konkrétních doporučení získaných od SPC uvádí:

„...rady s vybavením – lupa, magnetofonové nahrávky, umístění ve třídě“ (U1ZS).

Zásady zrakové hygieny v kontextu IVP

V teoretické části této práce se zabýváme významem IVP, uvádíme jeho náležitosti a zmiňujeme, že pramenem pro jeho tvorbu jsou závěry speciálně pedagogického vyšetření, doporučení praktického či odborného lékaře a vyjádření zákonného zástupce nebo zletilého žáka. Veškeré nezbytné pomůcky a úpravy pro dodržování zásad zrakové hygieny by se tedy v IVP měly objevit. Předpokládáme, že obsah IVP určitým způsobem odráží míru důležitosti, kterou pracovníci SPC (ale i ostatní aktéři integrace) přisuzují zrakové hygieně. Stejně tak věříme, že konfrontace reality s doporučeními v IVP pomůže respondentům uvědomit si, která z těchto doporučení hodnotí jako účinná a která nikoliv. V případě nenaplnění IVP pak očekáváme, že se respondenti pokusí definovat příčinu.

Pracovník jednoho z dotazovaných SPC vypovídá, že při sestavování IVP dbá na dodržování zásad zrakové hygieny, zejména pak na:

„kvalitu osvětlení, střídání činností, velikost textu, pomůcky“ (SPC1).

Pracovník druhého SPC říká, že si školy sestavují IVP v podstatě samy a SPC jim může dát pouze doporučení týkající se těchto zásad (SPC2).

Rodič si je vědom některých doporučení vyplývajících z IVP:

„Aby dcera pracovala v dobře osvětleném prostředí, nicméně nikoli oslňujícím“ (R).

Slečna S se ke svému IVP vyjadřuje následovně:

“Jo, měla jsem individuální plán, ale přišlo mi, že to nebyla žádná změna oproti ostatním spolužákům. Jen se na mě tak jednou za rok jezdilo podívat SPC“ (S).

Na otázku, co bylo obsahem jejího individuálního plánu, odpovídá:

„Více času na písemky a tak... Na to však učitelé brali ohled i bez plánu. I když já jsem to všechno stihla jako všichni ostatní, takže jsem nepotřebovala více času. Třeba i zvětšovat nějaké materiály“ (S).

Obdobně vypovídá i učitelka slečny S, která si z doporučení v IVP vybavuje:

„používat písmo arial, takže bezpatkové. Velikost myslím 14. Pak měla dostávat více času na práci, ale ona to nepotřebovala. Většinou všechno vypracovala ještě dříve než ostatní. Ohledně světelných podmínek jsme nejednali vůbec.“

„SPC nám dalo již vypracovaný individuál, který měla S ze základní školy a kde už všechno bylo. Nás s ním v podstatě jen seznámili...“

Pracovníci obou SPC se shodují, že při vytváření IVP spolupracují s oftalmologem.

„Při doporučeních vycházíme ze závěrů lékařských zpráv, či zpráv zrakového centra – zrakového terapeuta“ (SPC1).

„Lékaři nám většinou ochotně sdělují diagnózy klientů a na základě souhlasu rodičů posílají zprávy z vyšetření. Ale většinou nám zprávy od lékaře nosí přímo rodiče“ (SPC2).

Subjektivní vnímání důležitosti zrakové hygieny

Všichni respondenti přikládají vysokou důležitost dodržování zásad zrakové hygieny. Za nejdůležitější ze zásad považuje studentka S světelné podmínky. Naopak jako nejvíce opomíjenou zásadu shledává dodržování bezpečné vzdálenosti očí od monitoru počítače (S). Pedagog (U1ZS) se k důležitosti zrakové hygieny vyjadřuje následovně:

„Zrak je jeden z nejdůležitějších smyslů a proto je potřeba si ho velmi dobře chránit, a to hlavně u dětí se zbytkovým viděním. Vytváření vhodného prostředí a následné zdokonalování, technický pokrok, je velmi důležité.“

Vysokou důležitost přisuzuje zrakové hygieně i studentka S:

„určitě je to důležité, ale já ty zásady moc nedodržuju. Já jsem schopná strávit u PC celý den a pak mě zas druhý den bolí hlava. Takže vím, že bych neměla, ale neřídím

se tím. Zvláště s učením – kolikrát se učím přes noc, pak jdu rovnou na vlak. Nebo seminárky píšu do tří do rána. Takže není čas se víc šetřit“ (S).

12.2 Vzájemná spolupráce jednotlivých aktérů integrace (kategorie č. 2)

Vzájemná spolupráce jednotlivých aktérů integrace (učitel-žák-SPC-rodíč)	
SPC	Do jaké míry s Vámi spolupracují učitelé v otázkách zrakové hygieny?
	Dbají na dodržování stanovených zásad zrakové hygieny u žáků se zrakovým postižením?
	Jsou žáci schopni spolupracovat při vytváření vhodného prostředí pro dodržování zásad zrakové hygieny?
	Co podle Vašeho názoru nejvíce brání dodržování zásad zrakové hygieny?
	Jsou žáci (učitelé/rodíče) ochotni učit se pracovat s novými/jinými pomůckami (doplňková optika, speciální softwary na PC)? Pokud ne, mají k tomu nějaký pádný důvod?
	Spolupracujete při vytváření IVP s oftalmologem? Pokud ano, jak tato spolupráce probíhá?
	Jakým způsobem ovlivňuje Vaši práci (v kontextu zrakové hygieny) současná legislativa?
Rodíč	Dbá Vaše dítě na dodržování doporučených zásad? Řekne si v samo, pokud potřebuje např. rozsvítit, zvětšit text, dojít blíže k tabuli nebo dostat více času na práci?
	Vidíte ze strany pedagogů ve škole snahu vyhovět potřebám Vašeho dítěte ve vztahu ke zrakové hygieně?
	Liší se přístup k dodržování zásad zrakové hygieny na základní a střední škole?
Žák	Pomohla Vám spolupráce s SPC?
	Jak často jste byla v kontaktu s SPC?
	O čem jste společně jednali?
	Spolupracovala jste s SPC při vytváření vhodného prostředí pro dodržování zásad zrakové hygieny?
	Dbáte vy sama na dodržování zásad zrakové hygieny?
	Řekla jste si na ZŠ, pokud jste potřebovala např. rozsvítit, zvětšit text, dojít si blíže k tabuli apod.?
	Jak je tomu na střední škole? Byla jste v tomto ohledu více asertivní?
	Ptali se Vás ve škole na vyhovující velikost písma?
	Dbali rodiče na to, abyste dodržovala zásady zrakové hygieny doma i ve škole?
	Dbali Vaši učitelé na to, abyste dodržovala zásady zrakové hygieny? Liší se přístup pedagogů na ZŠ a SŠ?
	Viděla jste na ZŠ/SŠ snahu ze strany pedagogů vyhovět Vaším potřebám ve vztahu ke zrakové hygieně?
	Zaznamenala jste někdy, že by se Vaši učitelé radili s SPC ohledně vytvoření vhodných podmínek pro Vaši zrakovou hygienu?
	Kdo Vás zaškoloval při práci s kompenzačními pomůckami?
	Byli učitelé ochotni učit se pracovat s jinými / novými pomůckami, zvětšovat Vám texty apod.?
Učitel	Jsou žáci / studenti schopni spolupracovat při vytváření vhodného prostředí pro dodržování zásad zrakové hygieny?
	Komunikujete s rodiči o dodržování zásad zrakové hygieny ve škole? Radí Vám při vytváření optimálních podmínek?
	Setkal jste se s neochotou žáka/studenta učit se pracovat s novou pomůckou?
	Spolupracujete s SPC v otázkách dodržování zásad zrakové hygieny u Vašich žáků? Pokud ano, jak tato spolupráce probíhá?

Tabulka 2 – přehled otázek položených respondentům v kategorii č.2

Tato kategorie obsahuje výpovědi, pomocí kterých chceme odpovědět zejména na druhou výzkumnou otázku (*Jaká je vzájemná spolupráce jednotlivých aktérů integrace?*). Je rozčleněna do čtyř částí, přičemž každá z nich se zabývá mírou zapojení jednoho z aktérů integrace do tvorby optimálních podmínek zrakové hygieny. Výsledkem by měl být komplexní pohled na jejich vzájemnou spolupráci.

Zapojení žáků / studentů do tvorby optimálních podmínek zrakové hygieny

Na otázku, zda jsou žáci ochotni (a schopni) spolupracovat při vytváření vhodného prostředí pro dodržování zásad zrakové hygieny odpovědělo SPC1:

„Ano. Na prvním místě je ale přístup pedagoga. Důležité je v první řadě automatizovat zásady zrakové hygieny, zejména na prvním stupni ZŠ.“

SPC2 na tutéž otázku odpovídá:

„Když s vámi žák nekomunikuje, tak nastává problém. Jestliže přijedete do školy, žák řekne, že je všechno v pohodě, učitelka řekne, jak všechno zvětšuje a snaží se veškerá doporučení dodržovat, tak během dvou hodin pozorování nic moc nezjistíte a jste přesvědčení, že jste udělali maximum. Že žák ve skutečnosti vidí špatně, to bez jeho spolupráce můžete jen tušit.“

Rodič se domnívá, že jeho dítě: „většinou dbá dodržování zásad zrakové hygieny a řekne si, když něco potřebuje“ (R).

Pedagog soudí, že žáci jsou již na prvním stupni ZŠ schopni spolupracovat při vytváření vhodného prostředí pro dodržování zásad zrakové hygieny, pokud nad sebou mají dohled:

„...určitě jsou schopni spolupracovat, ale je potřeba na ně neustále dohlížet“ (U1ZS).

Studentka S uvádí, že ona sama se na vytváření optimálních podmínek zrakové hygieny příliš nepodílela:

„Oni vždycky řekli, že mám sedět v první lavici, tak jsem tam seděla. Mně trochu přišlo, že se v SPC s těmi učiteli vždycky spikli proti mně, nějak se domluvili a pak mi to řekli“.

Studentka S však uznává, že nikdy nebyla příliš asertivní, pokud šlo o prosazování svých potřeb: „já jsem byla vždycky hrozně stydlivá...s postupem času to ale bylo trochu lepší. Ale já jsem hlavně kolikrát byla radši, když jsem dostala třeba ten text nezvětšený. Protože když mi ho zvětšili, tak to vyšlo třeba na tři papíry...a pak jsem v tom textu musela listovat. Třeba paní učitelka na ekonomiku se mi hrozně omlouvala, když mi zapoměla zvětšit text a ještě v hodině mi ho běhala upravit. A mě ani nevadilo mít to normální velikostí, protože jsem to měla přehledně na jednom papíru a to bylo v některých předmětech fajn“ (S).

Taktéž učitelka slečny S poznamenává, že o jednotlivých opatřeních jednala pouze s pracovníky SPC a následně s pedagogy, nikoliv však se studentkou samotnou. Jako důvod uvádí její nezáměr hovořit o jejích potřebách:

„V SPC mi řekli, co a jak máme dělat, já jsem to pak na poradě sdělila ostatním učitelům, ale žádná zpětná vazba, jako jestli jí to tak opravdu vyhovuje, ta už neproběhla“ (U2SS).

„Ona si neřekla, asi měla ostych a chtěla, aby ji kolektiv přijal. V tomhle věku obzvláště – když chtějí něčím vynikat, tak to není zrovna zraková vada“ (U2SS).

„...ona si neřekla, co potřebuje, ale vždycky všechno zvládla. Maturovala dokonce jako nejlepší. Věděla, že za mnou může kdykoliv přijít, ale myslím si, že raději všechno skousla, než by to řešila“ (U2SS).

Pedagogovi U1ZS byla položena otázka, zda se setkal s neochotou žáka naučit se pracovat s novou pomůckou a pokud ano, zda se ho snažil přimět s pomůckou pracovat:

„Ano, žákyně byla velmi nadaná a často pomůcku mohla vynechat ve svém vzdělávání a navíc se nechtěla lišit od ostatních dětí...Pokud to bylo nezbytné, tak jsem se snažil ji přimět, jinak jsem jí nechával poměrně velkou volnost“ (U1ZS).

SPC2 odpovědělo na otázku, zda jsou žáci ochotni učit se pracovat s novými pomůckami následovně:

„Ze začátku to chce dost trpělivosti, než se žáci naučí tu pomůcku ovládat a mnozí žáci tuto trpělivost nemají. Pak se jim zdá, že je ta pomůcka jen zdržuje... máme

klienty, kteří to počáteční období vydrželi a teď jim pomůcky neuvěřitelně usnadňují život, ale taky klienty, kteří se třeba s lupou naučí pracovat až v dospělosti. V začátcích to chce také pevnou ruku učitele. Zvláště u menších dětí je musí trochu nutit, aby si k pomůcce sedly a pracovaly s ní, protože ony samy budou pořád tvrdit, že všechno vidí a zvládají i bez pomůcky a pak se ji nenaučí ovládat“ (SPC2).

Zapojení učitelů do vytváření optimálních podmínek zrakové hygieny

SPC1 uvádí, že při spolupráci SPC s učiteli:

„záleží na jednotlivcích, často musíme zásady opakovat, zdůrazňovat“.

Z rozhovoru s SPC2 vyplývá, že spolupráce s učiteli je závislá i na tom, do jaké míry funguje komunikace rodičů a školy:

„Ono hodně záleží celkově i na spolupráci rodičů a školy. Já přijdu do školy, řeknu jim, co je třeba. Ale když ředitel řekne, že to není v silách školy, tak s tím nic nenaděláme. Přístup v jednotlivých zařízeních se velice liší. Zvláště na středních školách ale není možné kvůli jednomu integrovanému žákovi přebudovat celou školu, protože se žáci neustále stěhují po třídách... Většinou dbají alespoň na základní věci, jako aby dítě dobře vidělo, ačkoliv ty možnosti osvětlení jsou na školách všelijaké“.

Na otázku, zda je ze strany pedagogů ve škole viditelná snaha vyhovět potřebám integrovaného dítěte ve vztahu ke zrakové hygieně odpovídá rodič R:

„určitě ano“.

Nespatřuje při tom výrazný rozdíl mezi přístupem pedagogů na základní a střední škole (R).

Studentka uvádí, že ze strany učitelů na ZŠ i SŠ viděla snahu vyhovět jejím potřebám ve vztahu ke zrakové hygieně.

„...hlavně na střední jsem měla výbornou třídní, která se hodně zajímala. Získala pro mě i peníze na nákup hudebního nástroje z nějakého projektu. Tak jsem si koupila elektrickou kytaru“ (S).

Je také přesvědčena, že učitelé (zejména na základní škole) dbali na to, aby dodržovala zásady zrakové hygieny:

„na ZŠ mě hodně nutili, třeba právě s tou lupou. Na střední se jen dívali, jestli stíhám a kdyžtak mi dali víc času. A teď na vysoké nikdo z pedagogů neví, že mám zrakovou vadu“ (S).

„Učitelé na mě hrozně dohlíželi, abych tu lupu používala. Já třeba měla knížku a oni se mě pořád ptali, proč si to nedám pod lupu. Já si to tam dávat ani nechtěla, ale musela jsem“ (S).

Obecně je spíše spokojena s mírou, s níž u ní byly dodržovány zásady zrakové hygieny (ať již na ZŠ, nebo na SŠ):

„jsem spokojená, ale většinou jsem ani nevyužila těch úlev, které jsem mohla mít. Občas se hodilo mít víc času na písemky, ale jinak...(odmlka)“ (S).

Snahu ze strany učitelů dosvědčuje i U2SS:

„Učitelé se snažili, ale určitě se občas stalo, že si třeba neuvědomili, že mají zvětšit písemku nebo tak. Vždycky ale omylem, z rutiny, přece jenom nejsme zvyklí pracovat s takovým žákem“ (U2SS).

Studentka S zmiňuje ochotu učitelů podílet se na vytváření optimálních podmínek pro zrakovou hygienu. Při zaškolování s kompenzačními pomůckami pomáhal studentce S učitel ze střední školy:

„Zaškoloval mě náš pan učitel na informatiku. Ale já jsem ten počítač stejně celý přeinstalovala. Byl tam i nějaký program na zvětšování textu, ale já jsem ho brzo odinstalovala, protože v něm byl text příliš velký a tak mi to připadalo nepřehledné. Já jsem zvyklá na normální texty a navíc jsem přesvědčená, že je dobré se učit pracovat bez těchto pomůcek. Když jdu pak někam na nádraží, tak mi také nikdo nic nezvětší“ (S).

Pedagog U1ZS potvrzuje, že je pro něj samozřejmostí naučit se pracovat s kompenzačními pomůckami určenými žákovi se zrakovou vadou a nečiní mu to žádné obtíže:

„Absolutně s tím nemám problém. Mám k technice velmi kladný vztah, velmi rád si dovednosti s ní zdokonaluji.

Zapojení rodičů do vytváření optimálních podmínek zrakové hygieny

Pracovník SPC2 uvádí, že jeho komunikace se školou je ve velké míře ovlivněna spoluprací rodičů a školy:

„Hodně záleží na spolupráci rodičů a školy. Jsou rodiče, kteří na školu příliš tlačí, nebo naopak takoví, kteří jsou příliš laxní. A tam to právě nefunguje. Zatímco tam, kde je komunikace dobrá, tam obvykle není problém.“

SPC1 se ke spolupráci s rodiči vyjadřuje následovně:

„Při ambulantních setkáních předáváme rodičům zásady zrakové hygieny, ale kontrola z naší strany probíhá pouze z rozhovoru a pozorování ve škole.“

Rodič R konzultoval doporučení z SPC (týkající se zejména světelného klimatu) s pedagogy ve škole, ale domnívá se, že s osvětlením jeho dítě nemá problém:

„Ano, konzultoval, ale v osvětlení není zásadní problém. Ve škole je po výměně světel a osvětlení je tedy kvalitní“ (R).

Pedagog potvrzuje, že s rodiči o zásadách zrakové hygieny komunikoval:

„Ano, komunikujeme. Rodiče si sami např. zakoupili dotykový monitor a srovnávali jsme podmínky doma a ve škole“ (U1ZS).

Pedagožka U2SS je s komunikací ze strany rodičů také spokojena, zmiňuje se však zejména o spolupráci při řešení psychologických záležitostí:

„Určitě jsme komunikovali. Hlavně s maminkou. Právě když byl problém v kolektivu, tak jsme to řešili ještě s paní psycholožkou z SPC....“

Studentka S odpovídá na otázku, zda rodiče dbali, aby dodržovala zásady zrakové hygieny doma i ve škole:

„Nijak zvlášť“ (S).

Zapojení SPC do vytváření optimálních podmínek zrakové hygieny

Pedagog U1ZS mluví o pravidelných návštěvách pracovníků SPC a o jejich podpoře při aplikaci zásad zrakové hygieny na svého žáka:

„Spolupráce probíhala při pravidelných návštěvách specialistů ve vyučovacích hodinách – šlo o hodnocení pomůcek, případně jejich zlepšování“.

Pedagožka U2SS byla se zrakovou vadou své studentky seznámena až z úst pracovníků SPC. Následně se při práci se studentkou řídila jejich radami a šířila je mezi ostatní pedagogy:

„Ze začátku jsem ani nevěděla, že má takové problémy se zrakem, myslela jsem, že má jen brýle. Až asi po měsíci, když mi to řekli z SPC...“ (U2SS)

„Ostatní jsem na poradě seznámila s tím, co mi doporučili v SPC. V podstatě jsem jim to jen přetlumočila. Ale nakolik to dodržovali už nevím“ (U2SS).

Slečna S odpovídá na otázku, zda spolupracovala s SPC při vytváření vhodných podmínek zrakové hygieny:

„Asi ani ne.“

Již v předchozí části textu přitom citujeme výrok, v němž studentka S uvádí, že se učitelé vždy domlouvali přímo s SPC a jí byl oznámen až konečný verdikt, plynoucí z jejich debaty. Když měla shrnout, zda pro ni spolupráce s SPC byla přínosem, odpověděla:

„Ani...(odmlka). Pamatuju si jen, že vždycky když měli přijet, tak jsem byla hrozně nervózní“.

Pracovník SPC2 však uvádí, že u studentů na střední škole již ponechává zodpovědnost při dodržování zásad zrakové hygieny z velké části na studentech:

„Na střední škole už je to hlavně o komunikaci studentů s učiteli, už to jsou přece jen dospělí lidé a měli by se naučit zformulovat své požadavky.“

Počet návštěv pracovníků SPC ve škole odhaduje slečna S na jednu ročně. K četnosti návštěv se vyjadřuje i pracovník SPC2, který komentuje vliv současné legislativy na jeho práci:

„Například nová vyhláška 116/2011 říká, že máme žáky diagnostikovat každý rok. Naštěstí náš kraj provedl výklad vyhlášky tak, že každoroční přešetřování je nutné jen u klientů, kteří se dostali do systému od doby platnosti vyhlášky, tedy 1.9.2011....“

Jeden ze způsobů podpory SPC je podle pracovníka SPC2 zprostředkování kontaktu mezi klienty s podobným problémem:

„Osvědčilo se nám i nechat rodiče s podobným problémem, ať si navzájem poradí. Takže když mají v nějaké škole či rodině již zkušenosti třeba s konkrétním typem lupy, tak jim na sebe dáme kontakt a oni si předají své zkušenosti. To je ideální varianta. Každopádně se snažíme, aby se informace dostaly jak k učitelům, tak i k rodičům a žákům“ (SPC2).

12.3 Překážky bránící dodržování zásad zrakové hygieny z pohledu jednotlivých aktérů integrace (kategorie č. 3)

Překážky bránící dodržování zásad zrakové hygieny z pohledu jednotlivých aktérů integrace	
SPC	Co podle Vašeho názoru nejvíce brání dodržování zásad zrakové hygieny?
	Jsou žáci (učitelé / rodiče) ochotni učit se pracovat s novými pomůckami (doplňková optika, speciální softwary na PC)? Pokud ne, mají k tomu nějaký pádný důvod?
	Myslíte si, že úprava prostředí může žáka znevýhodňovat v kolektivu intaktních spolužáků?
	Máte dostatečné prostředky k vytvoření optimálního prostředí pro dodržování zásad zrakové hygieny u integrovaných žáků? Pokud ne, v čem spatřujete největší nedostatky?
	Na které ze zásad zrakové hygieny se podle Vás nejvíce zapomíná a proč?
	Jakým způsobem ovlivňuje Vaši práci (v kontextu zrakové hygieny) současná legislativa?
	Na které ze zásad zrakové hygieny se nejvíce zapomíná?
Rodič	Které ze zásad zrakové hygieny nejsou u Vašeho dítěte dodržovány?
	Co podle Vašeho názoru brání dodržování zásad zrakové hygieny ve škole?
	Na které ze zásad zrakové hygieny se nejvíce zapomíná?
Žák	Které ze zásad zrakové hygieny jsou podle Vás nejvíce opomíjené?
	Kdybyste si měla sama navrhnout ideální prostředí pro dodržování zásad zrakové hygieny, jak by vypadalo? V čem se tato představa lišila od skutečnosti?
	Co podle Vašeho názoru nejvíce brání dodržování zásad zrakové hygieny?
	Měla jste někdy pocit, že by Vás úprava prostředí znevýhodňovala či stigmatizovala v kolektivu ostatních spolužáků?
	Na které ze zásad zrakové hygieny se nejvíce zapomíná?
Učitel	Domníváte se ze své pozice, jakožto učitele na ZŠ, že je možné ohlídat veškeré potřebné zásady zrakové hygieny u žáka se zrakovým postižením?
	Na které ze zásad zrakové hygieny se nejvíce zapomíná (případně proč)?
	Co podle Vašeho názoru nejvíce brání dodržování zásad zrakové hygieny?
	Myslíte si, že úprava prostředí může žáka se zrakovou vadou znevýhodňovat či stigmatizovat v kolektivu ostatních spolužáků?
	Máte dostatečné podmínky k vytvoření optimálního prostředí pro dodržování zásad zrakové hygieny u integrovaných žáků? Pokud ne, v čem spatřujete největší nedostatky?
	Na které ze zásad zrakové hygieny se nejvíce zapomíná?

Tabulka 3 – přehled otázek položených respondentům v kategorii č. 3

Ptali jsme se jednotlivých respondentů, zda jim něco brání ve vytvoření optimálních podmínek pro dodržování zásad zrakové hygieny. V případě kladné odpovědi jsme se tázali na příčinu a implicitně jsme hledali odpověď na třetí výzkumnou otázku (*Jaké překážky vidí jednotliví aktéři integrace v dodržování zásad zrakové hygieny?*).

Respondenti jako možné překážky jmenují nedostatek finančních prostředků, času a ochoty spolupracovat, stejně jako nízkou informovanost o problematice a touhu integrovaných žáků / studentů zapadnout do kolektivu intaktních spolužáků:

„Finance a ochota pro spolupráci u některých jednotlivců“ (SPC1).

„Nedostatek času vzhledem k náročné administrativě, špatná spolupráce rodičů a školy a finanční možnosti škol“ (SPC2).

"Nevím o ničem" (R).

„Asi finance a informovanost...“ (S).

„Nejčastěji jde o finance. Navíc handicapovaný se dost často odmítá lišit od ostatních dětí a tak se snaží občas odmítat pomůcky, zvláště pokud je nadprůměrně nadaný“ (U1ZS).

„To, že integrovaný student nechce vybočovat z řady“ (U2SS).

Informovaností o zrakové hygieně jsme se zabývali v první kategorii, spoluprací jednotlivých aktérů integrace pak v kategorii druhé. Níže se tedy zaměříme pouze na překážky plynoucí z nedostatku finančních prostředků, časových možností a z touhy zapadnout do kolektivu. V průběhu rozhovorů jsme se setkávali taktéž s nespokojeností integrovaného studenta s kompenzační pomůckou. Ačkoliv tato nespokojenost nebyla zmíněna přímo mezi možnými překážkami, považujeme za důležité se jí v následující části textu zabývat. V úplném závěru této kategorie poté zmíníme zásady zrakové hygieny, které jsou podle respondentů nejčastěji opomíjeny.

Finanční prostředky

Pedagog U1ZS se domnívá, že není možné ohlídat veškeré zásady zrakové hygieny z důvodu nedostatku financí a pro velký počet žáků ve třídě:

„Vše nelze uhlídat vzhledem k počtu dětí ve třídě a nemožnosti mít asistenta z finančních důvodů“ (U1ZS).

Uvádí, že i vytvoření optimálních podmínek zrakové hygieny souvisí s finančními prostředky:

„Vždy jde o finance. Děti si sice některé pomůcky mohou vypůjčit ve speciálních školách, ale pokud rodiče nejsou finančně dobře situovaní, nastávají další problémy“ (U1ZS).

O problematice související s financováním škol hovoří také pracovníci SPC2: „My můžeme jen doporučit – např. asistenta, snížení počtu žáků ve třídě apod. Ale pro školu je celkem náročné na to pak získat finanční prostředky...Naštěstí je asistent u zrakových vad potřeba jen výjimečně. Zrakové postižení je z hlediska integrace nejjednodušší“ (SPC2).

Pedagožka U2SS se rovněž zmiňuje o nedostatku finančních prostředků, ale není si jistá, zda by v jejich konkrétním případě věděli, jak s penězi naložit, aby tím prospěli situaci:

„My jsme asi dvakrát žádali o nějaké finance na kraji, ale neobdrželi jsme je. Ale v tomhle případě stejně nevím, co bychom víc mohli udělat.“

Časové možnosti

Pracovníci SPC se shodují, že vzhledem k současné legislativě musí trávit mnoho času administrativou a o to méně prací s klienty:

„Legislativa nás více zapojuje do administrace, tím méně je času na setkávání se s klienty, pedagogy, rodiči...“ (SPC1).

„Je naprosto nesmyslné přešetřovat každý rok třeba klienta, který má atrofii zrakového nervu a žádné zlepšení čekat nemůžeme. Nemá smysl dělat pořád dokola testy a potom nemít čas dělat přímou práci s dětmi tam, kde je to třeba“ (SPC2).

Touha zapadnout v kolektivu intaktních spolužáků

Rodič (R) se domnívá, že jsou u jeho dítěte dodržovány všechny zásady zrakové hygieny a není si vědom žádné překážky v dodržování těchto zásad. Během neformálního rozhovoru však vyslovil domněnku, že se jeho potomek nechce lišit od vrstevníků a proto odmítá přiznat potřebu jakékoliv pomoci.

Tuto domněnku potvrdili i pracovníci SPC v odpovědích na otázku, zda může úprava prostředí žáka znevýhodňovat v kolektivu intaktních spolužáků:

„U některých našich klientů je problém při odlišení se od intaktních“ (SPC1).

„Ano, minimálně ti žáci to tak často vnímají. S tímhle je problém. Nejlepší je, když se s pomůckami učí děti už odmala a zvyknou si na fakt, že se liší a že potřebují nějaká specifika. Musí se naučit zformulovat své požadavky a vyjádřit, co potřebují. Jakmile to pořád *nějak jde* a dostanou se do puberty, tak to je konec...Z frajeřiny pak sedí v poslední lavici, ačkoliv nevidí na tabuli a najednou propadají. Ale hlavně když splynou s davem“ (SPC2).

Shodně vypovídá i slečna S, jejíž výpověď je úžeji zaměřena na kompenzační pomůcky:

„Tak, mě ty pomůcky opravdu nevyhovovaly. Ale další věc je ta, že jsem byla hodně stydlivá a nechtěla jsem nijak vybočovat z kolektivu“ (S).

Podrobnější náhled na tuto problematiku nám nabídla pedagožka U2SS:

„Podařilo se mi získat pro S notebook z jednoho projektu, ale byl to tak trochu danajský dar. Ve třídě se utvořila skupinka asi tří dívek, které měly pocit, že má S nějaké výhody. Asi jí ten notebook záviděly. Takže ona ho ve škole používat nechtěla. Pak si ho brala alespoň domů...Bála jsem se, že to přeroste v nějakou koalici vůči S...Tak jsme to řešili s maminkou a s paní psycholožkou z SPC. Ta potom přijela do školy a promluvila si s iniciátory toho konfliktu. Nevím, jestli to na ně opravdu zabralo, ale potom už nic neříkaly.“

Poněkud odlišnou odpověď na otázku, zda je žák se zrakovým postižením znevýhodněn či stigmatizován v kolektivu intaktních, nám poskytl pedagog U1ZS:

„Ne. Ostatní děti si velmi rychle zvykly na technické a další vybavení handicapované dívky a naopak ji automaticky pomáhaly např. při pěších přesunech v neznámém terénu.“

Pro komparaci však na tomto místě zopakujeme tvrzení téhož pedagoga v jedné z předcházejících odpovědí, které považujeme za kompletaci této odpovědi:

„handicapovaný se dost často odmítá lišit od ostatních dětí a tak se snaží občas odmítat pomůcky, zvláště pokud je nadprůměrně nadaný“ (U1ZS).

Nespokojenost žáka/studenta s kompenzační pomůckou

V předchozí části textu uvádíme výrok pracovníka SPC2, který jmenuje jako jednu z potíží nedostatečnou trpělivost žáků, kteří se učí ovládat novou pomůcku. Radí, aby učitelé mladších dětí důsledně dbali na pravidelnou práci s pomůckou. Bez mírného nátlaku by se žák pomůcce vyhýbal a nenaučil by se ji využít.

Slečna S uvádí problémy, které ji přinášela práce s kompenzačními pomůckami:

„Když jsem měla lupu, tak ta byla úplně vzadu na takovém stolečku. Protože jak jsem seděla v první lavici, tak by přes ni asi neviděli ti za mnou. Takže když jsem s ní pracovala, tak jsem musela odejít dozadu, tam si to zapnout a všechno a pak jsem ji teprve mohla použít. A to mě zdrželo, takže jsem ji přestala používat“ (S).

„Měla jsem lupu, ale já se vždycky naučila pracovat jako všichni ostatní a žádné výhody jsem moc nepotřebovala, spíš mě to hrozně zdržovalo. Na střední jsem dostala notebook, ale to jsem byla taky proti, protože mi vždycky vyhovovaly sešity, kde si můžu všechno zvýraznit barvami, podtrhat. V prváku jsem měla problémy s matematikou a přišla za mnou paní z SPC s tím, že když budu používat notebook, tak nebudu propadat z matematiky...tu souvislost jsem tenkrát vůbec nepochopila. Oni byli přesvědčení, že si to tam napíšu rychleji, ale já i teď na vysoké sleduju, že rychleji píšu rukou. Zvláště v té matici je dost zdlouhavé psát ty matematické značky do notebooku“ (S).

„Na prvním stupni mi dali lavici se sklopnou deskou, ale to mi vůbec nevyhovovalo. Já jsem k těm pomůckám taková skeptická“ (S).

Opomenutí některé ze zásad zrakové hygieny

Nejvíce opomíjenou zásadou je podle pracovníka SPC1:

„Kvalita osvětlení, protože technické možnosti a bezpečnost pohybu ve třídách neumožňují lampičku na přisvícení.“

Problematiku bezpečnosti při užívání lokálního osvětlení, ale i ostatních pomůcek vyžadujících připojení k elektrické síti, nám potvrdil i pracovník SPC2.

Oba pedagogové téměř shodně odpovídají na otázku, která zásada zrakové hygieny je nejvíce opomíjena:

„Udržování oken v čistotě – personál je myje pouze dvakrát ročně. A dále kontrastní barva nábytku“ (U1ZS).

„Čistota oken“ (U2SS).

Studentka S uvádí, že byla mnohdy oslňována v důsledku vysoké odrazivosti materiálu ve třídách:

„Vadí mi ty bílé, interaktivní tabule, protože se hrozně lesknou a já jsem světloplachá. Když zasvítilo sluníčko, tak jsem na té tabuli nic neviděla.“

„Když jsme měli hodiny v učebně v podkroví, tak tam to sluníčko hrozně pralo do oken a odráželo se od lavice.“

12.4 Přímá souvislost mezi vypořizovanými jevy a integrací (kategorie č. 4)

Přímá souvislost mezi vypořizovanými jevy a integrací	
Aktéři integrace (SPC, žák, rodič, učitel)	Domníváte se ze své pozice, jakožto pedagoga na ZŠ / SŠ, že je možné ohlídat veškeré potřebné zásady zrakové hygieny u žáka se zrakovým postižením?
	Jsou žáci / studenti u vás ve škole schopni spolupracovat při vytváření vhodného prostředí pro dodržování zásad zrakové hygieny?
	Co podle Vašeho názoru nejvíce brání dodržování zásad zrakové hygieny?
	Pokud žák se zrakovým postižením vyžaduje speciální pomůcky, je pro Vás samozřejmostí naučit se s nimi pracovat?
	Myslíte si, že úprava prostředí či kompenzační pomůcky mohou žáka se zrakovým postižením znevýhodňovat v kolektivu ostatních spolužáků?
	Kde je dodržování zásad zrakové hygieny obtížnější – na běžné či speciální škole?
Pedagogové na ZŠ pro zrakově postižené	Domníváte se ze své pozice, jakožto pedagoga na ZŠ speciální, že je možné ohlídat veškeré potřebné zásady zrakové hygieny u žáka se zrakovým postižením?
	Na které ze zásad zrakové hygieny se nejvíce zapomíná?
	Jsou žáci u vás ve škole schopni spolupracovat při vytváření vhodného prostředí pro dodržování zásad zrakové hygieny?
	Co podle Vašeho názoru nejvíce brání dodržování zásad zrakové hygieny?
	Pokud žák se zrakovým postižením vyžaduje speciální pomůcky, je pro Vás samozřejmostí naučit se s nimi pracovat?
	Myslíte si, že úprava prostředí či kompenzační pomůcky mohou žáka se zrakovým postižením znevýhodňovat v kolektivu ostatních spolužáků?

Tabulka 4 – přehled otázek položených respondentům v kategorii č. 4

Abychom mohli posoudit, zda jsou uvedené faktory a jevy ovlivňující podmínky zrakové hygieny na běžných školách přímým důsledkem integrace, rozhodli jsme

provést šetření mezi pedagogy na základní škole pro zrakově postižené. Položili jsme osmi tamním učitelům několik otázek, pomocí kterých jsme se pokusili nalézt souvislosti či odlišnosti mezi podmínkami zrakové hygieny na školách běžných a speciálně zřízených pro žáky se zrakovým postižením. Hledali jsme odpověď na šestou (*Jaké jsou odlišnosti v dodržování zásad zrakové hygieny na běžné základní škole a škole speciálně zřízené pro žáky se zrakovým postižením?*).

Možnosti pedagoga dohlédnout na dodržování zásad zrakové hygieny u žáka se zrakovým postižením

Zatímco pedagogové na běžných školách vypovídali, že není možné ohlídat veškeré potřebné zásady zrakové hygieny u integrovaného žáka, pedagogové na ZŠ speciální schodně vypovídali, že to možné je. Někteří odpověď upřesnili:

„Ve školním prostředí ano.“

„Ano, ve škole.“

„Ve škole snad ano ve spolupráci se zdravotní sestrou.“

Nejčastěji opomíjené zásady zrakové hygieny

Pedagogové na běžné základní škole volili jako nejčastěji opomíjenou zásadu čistotu oken a kontrastní barvu nábytku, studentka S dodávala často opomíjenou odrazivost materiálů ve třídě.

Mezi pedagogy na ZŠ speciální nejčastěji zaznívala čistota brýlí, časová limitace práce a čistota tabule. Tři pedagogové však odpověděli:

„Dbáme na všechny zásady.“

„Ve škole dbáme na všechny.“

„Dodržujeme všechno.“

Překážky bránící dodržování zásad zrakové hygieny

Těmito překážkami z pohledu jednotlivých aktérů integrace se podrobně zabýváme v předcházející kategorii. Ve shodě s nimi jmenují pedagogové ZŠ

speciální jako možnou překážku nedostatek financí a neochotu spolupráce ze strany žáků či rodičů. Navíc dodávají:

„Podceňování problematiky, nedůslednost.“

„Nejsem si jistá, ve škole se snažíme zásady zrakové hygieny dodržovat. V domácím prostředí je to individuální – záleží na celkovém prostředí, vyspělosti, zájmu rodičů o dítě, ale i financích.“

Ochota pedagoga učit se práci s kompenzačními pomůckami žáka

V této otázce se všichni respondenti plně shodují – naučit se pracovat s žákovou pomůckou je pro ně naprostou samozřejmostí. Dva pedagogové na ZŠ speciální navíc dodávají, že pokud jim práce s pomůckou činí obtíže, řeší situaci odborným školením:

„I my se snažíme s pomůckou pracovat, případně absolvovat příslušné školení.“

„V případě náročnosti nové techniky absolvuji školení.“

Znevýhodnění žáka v kolektivu spolužáků v důsledku úpravy prostředí či užívání pomůcek

Oba pedagogové na běžné škole se shodovali v názoru, že se žák se zrakovým postižením nechce odlišovat od intaktních spolužáků užíváním speciálních pomůcek či úpravou prostředí, s čímž souhlasí i pracovníci SPC. Výpověď studentky S tato tvrzení jenom dokládá. Rodič R se během neformálního rozhovoru zmiňuje, že je dcera (Ž2) ve věku, kdy odmítá odlišovat se od ostatních.

Překvapivé proto bylo vyjádření pedagogů ZŠ speciální, kteří se shodně vyjadřují, že úprava prostředí ani užívání pomůcek není důvodem pro znevýhodnění žáka v kolektivu ostatních spolužáků:

„Záleží jen na jeho povaze, individualitě, jak jej spolužáci přijmou, ne na postižení.“

„Na prvním stupni určitě ne.“

Obtížnost dodržování zásad zrakové hygieny

Všichni respondenti se shodují, že problematičtější je dodržovat zásady zrakové hygieny u žáků integrovaných na běžnou školu, než u žáků ve škole speciálně zřízené pro žáky se zrakovým postižením. Za všechny uvádíme jen tři odpovědi:

„Určitě je to těžší při integraci, na běžných školách často nedodržují zrakovou zátěž.“

„Horší je to asi u integrovaných.“

„Ve specializované škole je to určitě snazší. Jestli na to dostávají nějaké prostředky, jsou zvyklí pracovat se zrakovými vadami.“

13 Diskuse

V této části textu předložíme hloubkovou interpretaci získaných dat a navrátíme se k základním poznatkům, které zasadíme do kontextu současného poznání v teorii speciální pedagogiky osob se zrakovým postižením.

Důsledná aplikace zásad zrakové hygieny je stěžejním principem a pilířem výchovně vzdělávací práce se slabozrakým žákem a žákem se zbytky zraku. Ohled na individualitu každého žáka, na charakteristiku jeho zrakové vady a na komplexní diagnostiku žáka by měl být samozřejmostí (Stejskalová in Finková, Růžičková, Stejskalová, 2011, cd-rom). Hlavní výzkumná otázka se zaměřila na podmínky zrakové hygieny u integrovaných žáků se zrakovým postižením na běžných školách. Mnohé další výzkumné otázky se nám odhalovaly až v průběhu výzkumu. Stanovili jsme tedy následující výzkumné otázky:

- Jaké povědomí mají jednotliví aktéři integrace o zásadách zrakové hygieny?
- Jaká je vzájemná spolupráce jednotlivých aktérů integrace?
- Jaké překážky vidí jednotliví aktéři v dodržování zásad zrakové hygieny?
- Jakou důležitost přisuzují jednotliví aktéři integrace zrakové hygieně?
- Jak přijímají individuálně integrovaní žáci doporučení týkající se zrakové hygieny?
- Jaké jsou odlišnosti v dodržování zásad zrakové hygieny na běžné základní škole a na škole speciálně zřízené pro žáky se zrakovým postižením?

S úmyslem zodpovědět první výzkumnou otázku (*Jaké povědomí mají jednotliví aktéři integrace o zásadách zrakové hygieny?*) jsme se respondentů dotazovali, zda znají termín *zraková hygiena* a co si pod ním představují. Povědomí o zrakové hygieně se podle očekávání liší u jednotlivých aktérů integrace. Pracovníci SPC jsou seznámeni s termínem *zraková hygiena* a snaží se s ním seznamovat i učitele žáků se zrakovým postižením, což je znát na dobré informovanosti pedagogů. Poněkud překvapivé je tvrzení slečny S, která se prý s pojmem *zraková hygiena* nikdy nesešla. Z průběhu rozhovoru však vychází najevo, že jednotlivé zásady s ní pracovníci SPC

i pedagogové řešili. Obdobně je tomu i u pana R, který sice uvádí, že s oftalmologem ani pracovníkem SPC zrakovou hygienu příliš neprobírali, avšak podle dalších výpovědí v rozhovoru byl s mnoha jejími zásadami obeznámen. Z toho vyplývá, že pracovníci SPC mluví o zrakové hygieně zejména s pedagogy, přičemž k rodičům a žákům se dostávají až konkrétní opatření, která mnohdy nejsou dáována do přímého kontextu s pojmem *zraková hygiena*.

Druhá nastolená výzkumná otázka (*Jaká je vzájemná spolupráce jednotlivých aktérů integrace?*) má velice široký rozsah a vyznačuje se značnou provázaností v odpovědích jednotlivých respondentů.

Spolupráce žáka/studenta s ostatními aktéry integrace je poměrně neuspokojivá. Jak studentka S, tak její učitelka U2SS a pracovník SPC2 shodně vypovídají, že se S neúčastnila vytváření vhodných podmínek pro zrakovou hygienu. Za hlavní příčinu považujeme touhu studentky S nevybočovat z kolektivu intaktních spolužáků. Z nedostatečné spolupráce vyplývá i nespokojenost studentky S s některými doporučeními, jako je například velikost textu. Obdobná situace je i u žačky Ž2. V obou případech však mohou být nedostatky ve zrakové percepci téměř nepozorovaně kompenzovány vysokým intelektem, což téměř znemožňuje pracovníkům SPC i pedagogům zpětnou vazbu.

Zapojení učitelů do vytváření optimálních podmínek zrakové hygieny se zdá být velmi dobré, a to jak na základní, tak i na střední škole. Učitelé dbají na dodržování zásad zrakové hygieny u svých žáků a studentů, pokud je to v jejich silách. Jak studentka S, tak rodič R vidí ze strany pedagogů výraznou snahu vyhovět potřebám integrovaného žáka/studenta. V případě pedagožky U2SS tato snaha mnohdy dokonce převyšovala rámec profesních povinností (obstarávání financí z grantů apod.) Zatímco pedagogové na základní škole se pokoušeli přimět žáka k dodržování stanovených doporučení (viz práce s lupou), pedagožka střední školy již nechávala rozhodnutí o jejich dodržování či nedodržování na studentce.

Dobrá komunikace rodičů se školou je podle pracovníka SPC předpokladem k úspěchu jejich práce. Ve zmíněných případech probíhala tato komunikace bez obtíží. Často se však zabývala jinými tématy, než právě zrakovou hygienou.

Vytvoření optimálních podmínek zrakové práce je ve velké míře závislé na pracovnících SPC. Ti ve zmíněných případech doporučili pedagogům, jak s žákem pracovat. V jednom případě byli dokonce prvními, kdo pedagoga informoval o závažnosti zrakové vady studenta. Z provedených rozhovorů vyplývá, že spolupráce s SPC byla pro pedagogy oporou. Naopak studentka se k přínosu spolupráce s SPC nevyjadřuje kladně a hovoří o nervozitě, kterou prožívala při návštěvách jejich pracovníků. V závěru rozhovoru však uvedla, že celkově byla spokojená s mírou dodržování zásad zrakové hygieny ve školním prostředí, což nepřímě odkazuje i na odvedenou práci SPC.

Třetí výzkumná otázka (*Jaké překážky vidí jednotliví aktéři integrace v dodržování zásad zrakové hygieny?*) se zabývala pohledem jednotlivých respondentů na faktory, které brání žákům dodržovat zásady zrakové hygieny. Nedostatek financí jako jednu z možných překážek pro vytvoření optimálních podmínek zrakové hygieny vnímají zejména pedagogové a pracovníci SPC. Rodič se ze svého pohledu k finančním prostředkům nevyjadřuje vůbec. Studentka S sice zmiňuje, že nedostatek financí může být překážkou, ale nijak více tuto domněnku nerozvádí. K čemu konkrétně by však navýšení finančních prostředků mělo sloužit? Učitel U1ZS hovoří o asistentovi pedagoga. Díky němu by se mohl více věnovat jednotlivým žákům a tak i dohlédnout, zda jsou dodržovány zásady zrakové hygieny. Otázkou zůstává, zda by asistent pedagoga ještě více neposílil pocity integrovaného žáka, že se odlišuje od intaktních spolužáků. Pedagožka U2SS neví, zda by v případě navýšení finančních prostředků věděla, jak s nimi naložit. Předpokládáme, že je tomu tak právě z důvodu odmítání veškerých kompenzačních pomůcek a opatření její studentkou.

Oba pracovníci SPC jsou přesvědčeni, že nemají dostatek času na přímou práci s klienty z důvodu administrace. Pracovník SPC2 však naznačuje, že tato přímá práce má smysl jen tehdy, pokud je klient ochotný spolupracovat.

Spolupráce ze strany žáka či studenta je však často bržděna potřebou začlenit se do kolektivu a nelišit se od intaktních spolužáků. Tato potřeba se manifestuje zejména v období dospívání. V případě žáků / studentů s vysokým intelektem navíc hrozí, že nedostatky v oblasti zrakového vnímání budou kompenzovat svou inteligencí a jejich obtíže se zrakovou percepcí budou přehlíženy. V důsledku toho může dojít i k výraznému podceňování potřeby dodržovat veškeré zásady zrakové hygieny. Jisté řešení nabízí důsledná práce s dětmi mladšího školního věku (jejíž základy by měly být položeny již v raném a předškolním období), které by si měly postupně zvykat jak na dodržování zásad zrakové hygieny, tak i na práci s jednotlivými pomůckami a na určitou asertivitu při prosazování svých potřeb. Učitel na prvním stupni základní školy má na žáka poměrně velký vliv a je schopen přimět žáka k práci s pomůckou. Mladší spolužáci si podle učitele U1ZS navíc rychle zvyknou na odlišnosti související se vzděláváním žáka se zrakovým postižením a snáze ho přijmou do kolektivu.

Nespokojenost žáka/studenta s kompenzační pomůckou by mohla souviset s již zmíněným nedostatkem trpělivosti při učení se práci s pomůckou. Zejména pro starší žáky, kteří se již naučili pracovat „běžným“ způsobem, může být problematické odstoupit od svých zvyklostí a naučit se novým postupům. Napomoci by však mohla i větší spolupráce žáka/studenta s pracovníky SPC, kteří by v případě negativní zpětné vazby měli možnost vyřešit vzniklé obtíže a zefektivnit práci s pomůckou.

Některé zásady zrakové hygieny jsou z různých důvodů více opomíjeny. Podle pedagogů se jedná o čistotu oken, která se umývají pouze dvakrát za rok. Pracovníci SPC uvádějí zejména kvalitu osvětlení, s čímž souhlasí i studentka S. Ta se podle svých slov často setávala s oslněním, které bylo zapříčiněno odrazem světla od interaktivní tabule nebo lavice.

Čtvrtá výzkumná otázka (*Jakou důležitost přisuzují jednotliví aktéři integrace zrakové hygieně?*) měla odhalit, zda jednotliví respondenti vůbec považují za důležité zabývat se zrakovou hygienou, případně poukázat na zásady, které považují za stěžejní.

Všichni respondenti shodně vypovídají, že zrakové hygieně přisuzují vysokou důležitost. Navzdory tomu ale připouštějí, že na některé zásady často zapomínají. Mezi nejdůležitější zásady řadí studentka S světelné podmínky. Předpokládali jsme, že ty zásady zrakové hygieny, které jednotliví aktéři považují za klíčové, se objeví v IVP. Z výpovědí jednotlivých respondentů usuzujeme, že ze zásad zrakové hygieny se v IVP objevuje zejména velikost textu a kvalita osvětlení. Zmiňují se i o časové limitaci práce, typu písma či kompenzačních pomůckách. Navzdory vědomí o důležitosti střídání zrakové práce na blízko a do dálky se však nikdo z respondentů nezmiňuje, že by měl optimální dobu práce na blízko určenou oftalmologem. Tento časový údaj by neměl chybět ani v IVP. Pracovníci SPC přitom vypovídají, že spolupráce s očním lékařem funguje dobře. Žádný z respondentů se také nezmiňuje, že by obsahem IVP byla například čistota oken a brýlových skel.

Pátá výzkumná otázka (*Jak přijímají individuálně integrovaní žáci doporučení týkající se zrakové hygieny?*) se zabývala zejména pohledem ze strany studentky S, která nám poskytla výpověď vycházející z celoživotních zkušeností člověka vzdělávajícího se v individuální integraci na běžných školách. Její postoje jsme se pokusili nahlédnout i z ostatních úhlů – tedy z pozice pracovníka SPC, který byl poradcem studentky i jejích pedagogů a dále její třídní učitelky. Všichni tito respondenti se ve výsledku shodují na tvrzení, že studentka doporučení SPC nepřijímala kladně. Studentka S jako důvod uvádí nespokojenost s doporučeními či poskytnutými pomůckami. Pracovník SPC vidí příčinu v nedostatku trpělivosti naučit se s pomůckou pracovat a v nedostatečné spolupráci se studentkou, která může mít kořeny v touze nelišit se od kolektivu. Třídní učitelka studentky S je přesvědčena, že příčina je ve zmíněném přání zapadnout do kolektivu a „nedráždit ho“ svými specifickými potřebami, které kolektiv mnohdy považoval za protekci. Veškerá zmíněná tvrzení byla potvrzena i názorem druhého pedagoga U1ZS a pracovníka SPC1.

Zajímalo nás, zda jsou podmínky pro dodržování zásad zrakové hygieny u žáků integrovaných na běžné školy podstatně odlišné od podmínek ve škole speciálně zřízené pro žáky se zrakovým postižením. Proto byla stanovena šestá výzkumná otázka (*Jaké jsou odlišnosti v dodržování zásad zrakové hygieny na běžné základní škole a škole speciálně zřízené pro žáky se zrakovým postižením?*), která vycházela z interpretací výsledků vztahujících se ke všem předcházejícím výzkumným otázkám a dávala je do konfrontace s výpovědí pedagogů na speciální základní škole pro zrakově postižené.

Výše jsme se zabývali překážkami, které způsobují obtíže v dodržování zásad zrakové hygieny na běžné škole. Chtěli jsme zjistit, zda tyto překážky vznikly jako důsledek individuální integrace žáka/studenta do školy běžného typu, nebo doprovázejí vzdělávání žáků se zrakovým postižením i ve škole speciálně zřízené pro žáky s vadami zraku.

V obou typech škol se setkávají s nedostatkem financí a neochotou spolupracovat. Rozdíl však je, že v základní škole speciální jsou pedagogové (až na pár výjimek) přesvědčeni, že mohou ohlídat veškeré zásady zrakové hygieny, zatímco pedagogové běžných škol tento optimismus nesdílejí. Na běžné škole se setkávají s nedostatečně kvalitním osvětlením, které je zapříčiněno technickými možnostmi školy, ale také se špatně zvoleným materiálem nábytku. V základní škole speciální se několik pedagogů zmínilo o nedostatcích v čistotě brýlí, čistotě tabule a v časové limitaci práce. Na základě předchozích pozorování však předpokládáme, že tyto nedostatky se vyskytují i v běžných základních školách.

V případě obou typů škol jsou pedagogové ochotni naučit se pracovat s kompenzační pomůckou, která je žákovi doporučena.

Nejvýraznější rozdíl mezi uvedenými typy škol spatřujeme v tom, že integrovaný žák se v kolektivu intaktních spolužáků ostýchá prosadit své specifické potřeby. Naopak ve škole speciálně zřízené pro žáky se zrakovým postižením se s tímto problémem nesetkávají. Jedna z pedagožek uvádí, že zde nezáleží na postižení žáka, nýbrž na jeho povaze.

Všichni respondenti se domnívají, že obtížnější situace z hlediska dodržování zásad zrakové hygieny je na školách běžného typu.

Stěžejním cílem této práce bylo informovat o podmínkách zrakové hygieny na běžných školách, vzdělávajících individuálně integrovaného žáka se zrakovým postižením. Konkrétním výstupem této práce jsou poznatky o teorii zrakové hygieny a o problematice dodržování zásad zrakové hygieny na běžných školách. Výsledky výzkumu nabízejí zpětnou vazbu jednotlivým aktérům integrace a ukazují jim pohled na celou problematiku z širší perspektivy.

14 Doporučení pro praxi

V závěru výzkumné části je na místě uvést několik doporučení, která by podle nás vedla k zefektivnění práce s integrovanými žáky se zrakovým postižením ve výchovně-vzdělávacím procesu v kontextu zrakové hygieny.

Naše první doporučení se bude vztahovat k předškolnímu věku dítěte. Domníváme se, že již v tomto období je třeba vést dítě k dodržování zásad zrakové hygieny a učit ho zformulovat své potřeby – to vše je pochopitelně podřízeno věkovým zvláštnostem. Postupně (v průběhu základní školy) by se dítě mělo naučit jisté asertivitě při prosazování svých potřeb. K tomu jsou však zapotřebí pevné základy, které se musí budovat již od dětství.

Zejména v prvních ročnících základní školy pak doporučujeme důsledně dbát na dodržování všech zásad zrakové hygieny, aby došlo k jejich zautomatizování. Pokud dítě využívá kompenzační pomůcky, učitel by měl trvat na jejím pravidelném používání, aby se žák naučil plně využívat všechna její pozitiva. Poté je již na uvážení samotného žáka, zda chce s pomůckou i nadále pracovat. Nemělo by však dojít k jejímu odmítání pouze z důvodu počátečních obtíží, které jsou přirozenou součástí procesu učení se pracovat jiným způsobem.

K podstatnému zlepšení podmínek zrakové hygieny by podle nás došlo za předpokladu, že by se žák aktivně podílel na jejich vytváření. Zde bychom doporučovali zejména rodičům a učitelům mladších žáků, aby se jich tázali na spokojenost či nespokojenost s těmito podmínkami a dávali jim najevo, že jsou ochotni pracovat na jejich vylepšení. Na starší žáky, popřípadě studenty pak apelujeme, aby se nebáli konzultovat své názory s pracovníky SPC a s pedagogy. Jejich snahy se bez této zpětné vazby mnohdy vytrácejí do ztracena. Je však nutné, aby se tito žáci u pracovníků SPC i pedagogů setkali s pochopením a s ochotou řešit vzniklé situace.

V průběhu šetření jsme se setkávali s negativním postojem třídního kolektivu, který považoval specifika žáka s vadou zraku za protekci. Domníváme se, že se jedná

spíše o nepochopení situace ze strany intaktních spolužáků než o cílenou snahu žákovi s postižením ubližovat. Proto bychom doporučovali všem pedagogům integrovaných žáků, aby se nesoustředili pouze na práci s tímto jedincem, ale na celý třídní kolektiv. Domníváme se, že je nezbytné včas seznámit všechny žáky s tím, co zraková vada konkrétního žáka obnáší. Zahalováním faktů pod roušku tajemství se jen zvýší zájem neinformovaných jedinců a dojde k vytváření spekulací, což může vést ke stigmatizaci žáka s postižením, nebo dokonce k jeho vyloučení z kolektivu. Nemělo by dojít ani k situaci, kdy by byl žák se zrakovým postižením litován či nadměrně prosazován v důsledku své zrakové vady. Obvykle záleží na pedagogickém taktu učitele a na povaze konkrétního žáka, zda se podaří vybudovat mu v kolektivu pevnou pozici rovnocenného partnera. Většina pedagogů běžných škol se s žákem v integraci neseťkává často. Je tedy pochopitelné, že jim může činit obtíže vysvětlit žákům srozumitelně a adekvátně, jaká specifika si zraková vada žádá a co to představuje pro celý kolektiv. Proto doporučujeme úzkou spolupráci s psychologem a speciálním pedagogem.

V průběhu výzkumu jsme zaznamenali, že k některým zásadám zrakové hygieny se vyjádřili téměř všichni respondenti (intenzita světla, kompenzační pomůcky, velikost textu), zatímco o jiných se respondenti zmiňovali jen sporadicky (čistota brýlí, časová limitace práce, čistota tabule, materiál nábytku). Proto se domníváme, že zejména ze strany pracovníků SPC a oftalmologů by bylo vhodné šířit povědomí o všech zásadách zrakové hygieny. Z naší strany jsme se pokusili alespoň o malou osvětu prostřednictvím informačního letáku o zrakové hygieně, který jsme poskytli všem respondentům.

ZÁVĚR

Dodržování zásad zrakové hygieny považujeme za nesmírně důležité jak v případě jedinců se zrakovým postižením, tak v případě intaktní populace. Navzdory tomu se odborná literatura zabývá tématem zrakové hygieny jen okrajově a informovanost mezi laickou populací je značně omezeného rozsahu. Právě pro to, že zmíněné téma považujeme za nedoceněné, rozhodli jsme se mu zasvětit tuto práci. Zajímalo nás, nakolik jsou dodržovány jednotlivé zásady zrakové hygieny a co je považováno za hlavní příčiny v případě nedodržování těchto zásad.

V teoretické části práce vycházíme ze studia odborné literatury. Pojednáváme o terminologii speciální pedagogiky osob se zrakovým postižením, příčinách a důsledcích postižení zraku s návazností na reedukaci a kompenzaci nedostatků zrakové percepce. Zmiňujeme rovněž teoretická východiska edukace žáků se zrakovým postižením. Věnujeme se zejména integraci žáka slabozrakého a se zbytky zraku do běžné základní školy, což přímo souvisí s jistými specifiky, která výuka tohoto žáka obnáší. Popisujeme jednotlivé oblasti a zásady zrakové hygieny a navazujeme vymezením termínu zraková pohoda, který se zrakovou hygienou úzce souvisí. V samotném závěru teoretické části se věnujeme zrakové terapii.

V praktické části práce bylo naším cílem přinést poznatky o podmínkách zrakové hygieny na běžných školách, které vzdělávají individuálně integrovaného žáka se zrakovým postižením. Zjistili jsme, že povědomí většiny aktérů integrace o zrakové hygieně je poměrně uspokojivé. Pouze jeden z respondentů (studentka S) o zrakové hygieně nikdy neslyšel, avšak byl obeznámen s konkrétními zásadami. Některé zásady jsou však hodnoceny jako důležitější a na jiné se často zapomíná (čistota oken a brýlových skel, materiál nábytku,...). Spolupráce mezi pracovníky SPC, pedagogy a rodiči se zdá být na dobré úrovni. Horší je to však se spoluprací ze strany žáka/studenta, která zejména v období dospívání odmítá veškerá doporučení a specifika, aby se nelišil od kolektivu intaktních spolužáků. Tento faktor je často zmiňován jako překážka bránící dodržování zásad zrakové hygieny. Mezi dalšími

překážkami dominuje nedostatek finančních prostředků a časových možností, nespokojenost žáka s kompenzační pomůckou a opomenutí některé ze zásad. Zjistili jsme také, že nedostatek financí a neochota spolupracovat (ze strany žáků a některých rodičů) je jev, s nímž se setkávají pedagogové jak na běžných základních školách, tak na základní škole pro zrakově postižené. Významný rozdíl mezi uvedenými typy škol však spatřujeme v tom, že integrovaný žák v kolektivu intaktní spolužáků neprosazuje své specifické potřeby a odmítá dodržovat některé ze zásad zrakové hygieny (zejména se jedná o využívání kompenzačních pomůcek), aby se nelišil od svých spolužáků. Tento jev se v základní škole speciálně zřízené pro žáky se zrakovým postižením, alespoň podle našich respondentů, nevyskytuje. Je potřeba zefektivnit spolupráci mezi žákem / studentem a ostatními aktéry integrace, zejména ve smyslu poskytování zpětné vazby. Dále je zapotřebí věnovat pozornost kolektivu třídy, který by měl vnímat specifika výuky žáka s postižením jako vyrovnání příležitostí (nikoliv jako protekci) a samotného žáka poté jako rovnocenného partnera.

Výsledky výzkumu poskytují jednotlivým aktérům integrace komplexní pohled na celou problematiku a nabízejí jim zpětnou vazbu, čímž umožňují změnu (věříme, že k lepšímu) do budoucnosti.

PRAMENY A LITERATURA

1. BALUNOVÁ, K., HEŘMÁNKOVÁ, D., LUDÍKOVÁ, L. *Kapitoly z rané výchovy dítěte se zrakovým postižením*. Olomouc: UP, 2001. ISBN 80-244-0381-1.
2. FINKOVÁ, D. *Rozvoj hapticko-taktilního vnímání osob se zrakovým postižením*. Olomouc: UP, 2011. ISBN 978-80-244-2742-3.
3. FINKOVÁ, D., LUDÍKOVÁ, L., RŮŽIČKOVÁ, V. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. 1. vydání. Olomouc: UP, 2007. ISBN 978-80-244-1857-5.
4. FINKOVÁ, D., RŮŽIČKOVÁ, V., STEJSKALOVÁ, K., *Edukační proces u osob se zrakovým postižením [elektronický zdroj]*, Olomouc: UP, 2011. ISBN 978-80-244-2745-4
5. GRECMANOVÁ, H., HOLOUŠOVÁ, D., URBANOVSKÁ, E. *Obecná pedagogika I.*, Olomouc, Hanex, 2002. ISBN 80-85783-20-7.
6. HABEL, J. a kol.: *Světelná technika a osvětlování*. FCC Public, Praha, 1995. ČSN 01 1718 – Měření barev.
7. HAMADOVÁ, P., KVĚTOŇOVÁ, L., NOVÁKOVÁ, Z. *Oftalmopedie (Texty k distančnímu vzdělávání)*. Brno: Paido, 2007. ISBN 978-80-7315-159-1.
8. HARTL, P., HARTLOVÁ, H., *Psychologický slovník*. Praha: Portál, 2000. ISBN 80-7178-303-X.
9. HENDL, J. *Kvalitativní výzkum. Základní metody a aplikace*. 1. vyd. Praha : Portál, 2005. ISBN 80-7367-040-2.
10. HRONEK, J., RÝMLOVÁ, A., KRATOCHVÍLOVÁ, V. *Kapitoly z výchovně vzdělávací péče o děti tupozraké a šilhavé*. Olomouc: UP, 1972.
11. JESENSKÝ, J. a kol. *Kontrapunktiky integrace zdravotně postižených*. Praha: Karolinum, 1995. ISBN 80-7184-030-0.
12. KEBLOVÁ, A. *Čich a chuť u zrakově postižených*. Praha: Septima, 1999. ISBN 80-7216-081-8.

13. KEBLOVÁ, A. *Integrované vzdělávání dětí se zrakovým postižením*. Praha: Septima, 1996. ISBN 80-7216-051-6.
14. KEBLOVÁ, A. *Kompenzační pomůcky pro zrakově postižené žáky základní školy*. Praha: Septima, 1995. ISBN 80-7216-104-0.
15. KEBLOVÁ, A., LINDÁKOVÁ, L., NOVÁK, I. *Náprava poruch binokulárního vidění*. Praha: Septima, 2000. ISBN 80-7216-121-0.
16. KEBLOVÁ, A., *Zrakově postižené dítě*. Praha: Septima, 2001. ISBN 80-7216-191-1.
17. KRAUS, H. *Kompendium očního lékařství*. Praha: Grada Publishing, 1997. ISBN 80-7169-079-1.
18. KUDELOVÁ, I., KVĚTOŇOVÁ, L. *Malé dítě s těžkým poškozením zraku*. Brno: Paido, 1996. ISBN 80-85931-24-9.
19. KUCHYNKA, P. a kol. *Oční lékařství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1163-8.
20. KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, L. *Oftalmopedie*. Brno: Paido, 2000. ISBN 80-8593-84-2.
21. LECHTA, V. (ed.) *Základy inkluzivní pedagogiky: dítě s postižením, narušením a ohrožením ve škole*. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-679-7.
22. LUDÍKOVÁ, L. *Tyflopedie předškolního věku*. Olomouc: UP, 2004. ISBN 80-244-0955-0)
23. MICHALÍK, J. *Školská integrace dětí s postižením*. Olomouc: UP, 2000. ISBN 80-244-0077-4.
24. MORAVCOVÁ, D. *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizem*. Praha: Triton, 2004. ISBN 80-7254-476-4.
25. MORAVCOVÁ, D. *Zraková terapie slabozrakých: Jak efektivně využít slabý zrak*. Praha: Triton, 2007. ISBN 978-80-7254-949-8.

26. NAKONEČNÝ, M., *Lexikon psychologie*. Praha: Vodnář, 1995. ISBN 80-85255-74-X.
27. NOVOHRADSKÁ, H. *Vybrané kapitoly z oftalmopedie*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Pedagogická fakulta, 2009. 85 s. ISBN 978-80-7368-731-1
28. POŽÁR, L. a kol., *Školská integrácia detí a mládeže s poruchami zraku*. Bratislava: Univerzita Komenského, 1996. ISBN 80-223-1101-4.
29. RENOTIEROVÁ, M., LUDÍKOVÁ, L. a kol. *Speciální pedagogika*. 4. vydání. Olomouc: UP, 2006. ISBN 80-244-1475-9.
30. ROZSÍVAL, P. et al. *Oční lékařství*. Praha: Galén, 2006. ISBN 80-7262-404-0.
31. RŮŽIČKOVÁ, V. *Integrace zrakově a kombinovaně postižených žáků*. Olomouc: UP, 2007. ISBN 978-80-244-1738-7.
32. RŮŽIČKOVÁ, V. *Integrace zrakově postiženého žáka do základní školy*. Olomouc: UP, 2006. ISBN 80-244-1540-2.
33. SOVÁK, M. *Nárys speciální pedagogiky*. Praha: SPN, 1986.
34. STEJSKALOVÁ, K. *Komunikace a osoby se zrakovým postižením*. In JURKOVIČOVÁ, P. (ed.) a kol. *Komunikace a lidé se smyslovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. ISBN 978-80-244-2649-5.
35. ŠVARÍČEK, R., ŠEĐOVÁ, K. a kol. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. 1. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-313-0
36. VALENTA, M. kol. *Přehled speciální pedagogiky a školská integrace*. Olomouc: UP, 2003. ISBN 80-244-0698-5.
37. VÍTKOVÁ, M. (ed.), *Integrativní speciální pedagogika: Integrace školní a sociální*. Brno: Paido, 2004. ISBN 80-7315-071-9.
38. VÍTKOVÁ, M., KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, L., MADLENER, I., ŘEHŮŘEK, J. *Možnosti reedukace zraku při kombinovaném postižení*. Brno: Paido, 1999. ISBN 80-85931-75-3.

39. Vyhláška č. 72/2005 ve znění vyhlášky 116/2011 Sb. *o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních.*
40. Vyhláška č. 73/2005 ve znění vyhlášky 147/2011 Sb. *o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných*
41. Zákon č. 561/2004 Sb. *o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon)*

Elektronické zdroje:

1. http://www.tigis.cz/images/stories/CESKE_PRACOVNI_LEKARSTVI/2006/01/06_Canska_web.pdf [21.2.2011]
2. http://www.4oci.cz/dokumenty/pdf/4oci_2007_02.pdf, ISSN 1211-233X. [23.3.2011]
3. <http://toiler.uiv.cz/rocenka/rocenka.asp> [16.10.2011]
4. www.tigis.cz/prac/CPL_01_06/WEB/.../06_Canska_web.pdf, ISSN 1212-6721. [28.2.2012]
5. www.vialin.cz/downloads/asi_03_poczdra.pdf [18.11.2011]

SEZNAM TABULEK A GRAFŮ

Graf č. 1 - celosvětově nejčastější příčiny těžkého zrakového postižení

Graf č. 2 - nejčastější příčiny těžkého zrakového postižení v nejvyspělejších zemích

Graf č. 3 - žáci se zrakovým postižením v jednotlivých formách vzdělávání

Graf č. 4 - vzájemné vztahy mezi jednotlivými účastníky výzkumu

Tabulka č. 1 - přehled otázek položených respondentům v kategorii č. 1

Tabulka č. 2 - přehled otázek položených respondentům v kategorii č. 2

Tabulka č. 3 - přehled otázek položených respondentům v kategorii č. 3

Tabulka č. 4 - přehled otázek položených respondentům v kategorii č. 4

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 - informační leták

Příloha č. 2 - záznamový arch z pozorování žáka Ž1

Příloha č. 3 - záznamový arch z pozorování žáka Ž2

Patnáctero zrakové hygieny

Co je to zrková hygiena?

Aby se žák mohl plně zapojit do výuky a nemusel přitom přetěžovat (a tím i poškozovat) svůj zrak, měl by dodržovat určité zásady. Těm říkáme zásady zrakové hygieny a můžeme je rozdělit do několika oblastí (světelné klima, posazení žáka ve třídě, materiálně-technické vybavení apod.). Při jejich správném dodržování žák využívá, avšak nepřetěžuje svůj zrak.

Světelné klima

- 1) Okna udržujte v čistotě
- 2) Dbejte na rovnoměrnost osvětlení
- 3) Pracovní deska stolu by měla být vyrobena z nelesklého materiálu, aby nedocházelo k oslnění žáka



Posazení žáka ve třídě a materiálně-technické vybavení

- 4) Žák musí mít dostatečný pracovní prostor a přístup k tabuli v případě potřeby
- 5) Umístění lavice musí respektovat specifika zrakové vady
- 6) Bezpečnost zvýšíte označením prosklených ploch (vitríny, zrcadla) a splývajících objektů červenou či oranžovou reflexní páskou
- 7) Barva nábytku by měla být kontrastní s podlahovou krytinou



Práce s textovým a obrazovým materiálem

- 8) Volte takovou velikost písma, kterou dítě bez obtíží přečte
- 9) Volte ilustrace s jednoduchou vnitřní členitostí, výraznými konturami a sytými barvami, obrázek by měl být v kontrastu s pozadím



Písemný projev

- 10) Vhodným psacím náčiním je například fix, centropen nebo měkká tužka (jejich stopa je silná a dobře viditelná)

Časová limitace práce

- 11) Optimální dobu práce prodiskutujte s oftalmologem
- 12) Pravidelně střídejte práci nablízko a do dálky



Optické pomůcky

- 13) Dbejte na čistotu skel u brýlí!



Práce na PC

- 14) Dodržujete dostatečnou vzdálenost očí od monitoru (50-70cm)
- 15) Monitor umístěte do výšky očí



ž1

Optimalizace světelného klimatu				
intenzita	✓			
oslnění	X			
barva světla	<i>slabá</i>			
druh	denní	✓	<i>velká okna</i>	
	umělé	centrální	kazetové stropy	✓
			kompaktní zářivky	X
		lokální	stolní lampa	X
			light box	X
	sdužené			✓
	čistota oken		<i>nevyhovující</i>	
směr (pravák, levák)	<i>pravák - okna k L straně</i>			
rovnoměrnost	✓			
umístění světelného zdroje	<i>okna, kated. strop, velká okna</i>			
schopnost předmětů odrážet světlo	X			
Správné posazení žáka ve třídě a ergonomie pracovního stolu				
dostatečný pracovní prostor	<i>ano - stůl x lavice odm</i>			
respektuje umístění lavice specifika zrakové vady?	✓		<i>1. lavice před šicím stolem</i>	
správné posazení z hlediska světelného klimatu?	✓			
přístup k tabuli	<i>neomezený</i>		<i>žák během hodiny chodí ke tabuli</i>	
úprava pracovního stolu	X			

Úprava prostředí a jeho materiálně-technické vybavení			
označení prosklených ploch, splývajících objektů?	X		
barevné označení schodů, klik a zárubní dveří	pouze označení schodů		
pokrytí podlahových ploch	koberec	✓ v každé části školy - červený koberec	
	dlaždice	parkety - křesťavá dřevina	
barevné provedení nábytku	klučko-modré		
kontrast mezi nábytkem a podlahovou krytinou	✓		
barva podlahové krytiny (odrazivost světla)	hnědí parkety, červený koberec		
rozmístění objektů ve třídě vzhledem k odraz. světla	každá prosklená vitřina ani lesklé plochy		
materiál pracovní desky stolu	málový, světlé hnědy		
závěsy	✓		
žaluzie	X		
barva tabule	žlutě zelená	barva fixu	černá
velikost písma	přiměřené veliká → jako je v případě potřeby k tabuli		
Práce s textovým a obrazovým materiálem			
optimální velikost písma?	př. učitelka do sešitů píše větším písmem (cca 18)		
doplňková optika	X		
učebnice v běžné velikosti písma	✓		
používaný typ písma (bezpatkové? širší mezery?)	X		
kontrastnost	na tabuli - žlutě zelená, do sešitů obvykle černá		
širší řádkování	ano		
orientace stránky na šířku	ano		
ilustrace	jednoduchá vnitřní členitost	klasická učebnice s poměrně	
	syté barvy	vyhazujícími ilustracemi	
	výrazná kontura		
	kontrastnost obrázku a pozadí		

Ž1

Písemný projev žáka			
psací náčiní	silná a dobře viditelná stopa		✓
	fix, centropen		
širší řádky			<i>centropen nebo kotnalo</i>
linkování			<i>ano</i>
Časová limitace práce			
doba práce do blízka			<i>nemí mětna oftalmologem</i>
pravidelné střídání práce nablízko a do dálky?			<i>někdelem ke speciálním kuličkám s. vidky - ano</i>
Optické pomůcky			
individuální optika	brýlová korekce		X
	čistota skel		X <i>není brýle</i>
doplňková optika	lupy	ruční	X
		stolní	X
práce na PC	zvětšující software		X
	práce s hlas. výstupem		X
	dodrž. dostatečné vzdál. očí od monitoru (50-70cm)		
	monitor ve výšce očí		
	pravidelné přestávky		
	čistota monitoru		

žž

Optimalizace světelného klimatu				
intenzita				
oslnění	X			
barva světla	škludá			
druh	denní	✓		
	umělé	centrální	kazetové stropy	✓
			kompaktní zářivky	
		lokální	stolní lampa	X
			light box	X
	sdužené	✓		
čistota oken	o normě			
směr (pravák, levák)	žáčka píše levou pravou rukou - světlo jde z L strany (denní) + kazetové stropy			
rovnoměrnost	✓			
umístění světelného zdroje	shora (kazet. strop), z levé strany denní světlo			
schopnost předmětů odrážet světlo	lavice - matná s kresbou stromu			
Správné posazení žáka ve třídě a ergonomie pracovního stolu				
dostatečný pracovní prostor	X - žačka sedí v lavici se spolukačkou, ale má k ní kompenzaci pomůckou			
respektuje umístění lavice specifika zrakové vady?	✓	kubické měření -> 1. lavice uprostřed		
správné posazení z hlediska světelného klimatu?	✓			
přístup k tabuli	✓	bezproblémový, ale žačka ho nezaujímal		
úprava pracovního stolu	X - klasická školní lavice			

- výmalba - světle škludá (bežná)
- prosklené stěny - motivace!
- pauza v každé části školy -> rozhodnutí

Úprava prostředí a jeho materiálně-technické vybavení			
označení prosklených ploch, splývajících objektů?	X		
barevné označení schodů, klik a zárubní dveří	X - pouze v případě schodů - označ. pomocí a poslechů		
pokrytí podlahových ploch	koberec	X	
	dlaždice	- parkety - mramr, keraba, stromu	
barevné provedení nábytku	bílá barva, mramr		
kontrast mezi nábytkem a podlahovou krytinou	X nábytek i podlahová krytina v odlišných tónech		
barva podlahové krytiny (odrazivost světla)	tmavá, parkety		
rozmístění objektů ve třídě vzhledem k odraz. světla	prosklené nábytky v zadní části třídy		
materiál pracovní desky stolu	mramr, keraba, stromu		
závěsy	✓		
žaluzie	ještě příložené, ale v době pozorování neinstalované		
barva tabule	bílá, interaktivní, šedá	barva fixu	mramr
velikost písma	klasická (nevětšena)		
Práce s textovým a obrazovým materiálem			
optimální velikost písma?			
doplňková optika	NEJÍ		
učebnice v běžné velikosti písma	ANO		
používaný typ písma (bezpatkové? širší mezery?)	klasik (na interaktivní tabuli)		
kontrastnost	bílý papír x černá popiska		
širší řádkování	píše do klasického režimu, bez širších řádek		
orientace stránky na šířku	X		
ilustrace	jednoduchá vnitřní členitost	X	klasická učebnice
	syté barvy		- " -
	výrazná kontura		- " -
	kontrastnost obrázku a pozadí		- " -

Pisemný projev žáka			
psací náčiní	silná a dobře viditelná stopa		✓
	fix, centropen		<i>embospen - černý</i>
širší řádky	X		
linkování	X		
Časová limitace práce			
doba práce do blízka	X		<i>neuděna !!!</i>
pravidelné střídání práce nablízko a do dálky?	X		<i>během hodin se práce více střídala, ale práce na blízko převažovala</i>
Optické pomůcky			
individuální optika	brýlová korekce		✓
	čistota skel		<i>ne normě</i>
doplňková optika	lupy	ruční	X
		stolní	X
práce na PC	zvětšující software		X
	práce s hlas. výstupem		X
	dodrž. dostatečné vzdál. očí od monitoru (50-70cm)	}	<i>doma pracuju, ale ne úplně jsem si práci na PC nebyla přítomna</i>
	monitor ve výšce očí		
	pravidelné přestávky		
čistota monitoru			

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Denisa Urbášková
Katedra:	Ústav speciálněpedagogických studií
Vedoucí práce:	PhDr. Kateřina Stejskalová, Ph. D.
Rok obhajoby:	2012

Název práce:	Podmínky zrakové hygieny na běžných školách v kontextu integrace žáků se zrakovým postižením.
Název v angličtině:	The conditions of visual hygiene on primary schools in the context of integration of pupils with visual impairment.
Anotace práce:	<p>Diplomová práce se zabývá podmínkami zrakové hygieny na běžných školách v kontextu integrace žáků se zrakovým postižením.</p> <p>V teoretické části se věnujeme terminologii, klasifikaci, charakteristice osob se zrakovým postižením, historickému kontextu, integraci žáka slabozrakého a se zbytky zraku do běžné základní školy, vymezení pojmů z oblasti zrakové hygieny a charakteristice jejích oblastí.</p> <p>V praktické části práce přinášíme poznatky o podmínkách zrakové hygieny na běžných školách, které vzdělávají individuálně integrovaného žáka se zrakovým postižením.</p>
Klíčová slova:	Zrakové postižení, důsledky zrakového postižení, zraková hygiena, běžná škola, speciálně pedagogické centrum, integrace.

Anotace v angličtině:	<p>This thesis deals with the conditions of visual hygiene on primary schools in the context of integration of pupils with visual impairments.</p> <p>The theoretic part focuses on the terminology, classification and characterization of people with visual impairment, its historical context, integraion of pupils with residual vision, key concepts of visual hygiene and lastly the characteristics of its fields.</p> <p>The practical part brings information about the conditions of visual hygiene on ordinary schools that integrate pupilss with visual impairment.</p>
Klíčová slova v angličtině:	<p>Visual impairment, consequences of visual impairment, visual hygiene, common school, special education center, integration.</p>
Přílohy vázané v práci:	<p>Příloha č. 1 - Informační leták Příloha č. 2 - Záznamový arch z pozorování žáka Ž1 Příloha č. 3 - Záznamový arch z pozorování žáka Ž2</p>
Rozsah práce:	<p>99 stran, 7 stran příloh</p>
Jazyk práce:	<p>český</p>