

UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO PRAHA

ZÁVĚREČNÁ PRÁCE

2017

Oxana Gabrielová

UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO PRAHA

STUDIUM V OBLASTI PEDAGOGICKÝCH VĚD

– SPECIÁLNÍ PEDAGOGIKA

2015 - 2017

ZÁVĚREČNÁ PRÁCE

Oxana Gabrielová

**Speciálně pedagogická podpora žáků se zrakovým
znevýhodněním na základní škole praktické**

Praha 2017

Prohlášení

Prohlašuji, že předložená závěrečná práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použitých zdrojů.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v univerzitní knihovně.

V Praze dne

Jméno autorka(y)

Anotace

Zápočtová práce se zabývá speciálně pedagogickou podporou žáků se sníženým zrakovým vnímáním na Základní škole (dříve Základní škola praktická). Práce tvoří dvě části.

Teoretická část se zaměřuje na objasnění pojmů, které se týkají problematiky zraku. Uvádí se vyšetřovací metody, příznaky a charakteristiky vybraných zrakových onemocnění. Dále se uvádí korekce zrakového onemocnění i optické a kompenzační pomůcky. Důležitou součástí je i pojem integrace. Praktická část se realizuje na Základní škole (dříve Základní škola praktická). V této části díky získaným fotografiím školy je vytvořen návrh na úpravu školního prostředí pro žáky se zrakovým znevýhodněním. Jsou zpracované případové kazuistické studie žáků.

Výzkum je prováděn na základě rozhovoru, pozorování, kazuistických studií. V práci jsou i návrhy na úpravy školního prostředí.

Klíčová slova

Adaptace, amblyopie, astigmatismus, refrakční vady, strabismus, zraková ostrost.

ÚVOD.....	6
TEORETICKÁ ČÁST.....	7
1 VYMEZENÍ POJMŮ.....	7
2 VYŠETŘOVACÍ METODY ZRAKOVÉHO ORGÁNU.....	9
3 PSYCHOFIZIOLOGICKÁ VYŠETŘENÍ ZRAKU.....	11
4 KLASIFIKACE ZRAKOVÉHO POSTÍŽENÍ.....	13
5 VYBRANA ONEMOCNĚNÍ ZRAKU.....	14
6 KOREKCE ZRAKU.....	15
7 OPTICKÉ A KOMPENZAČNÍ POMŮCKY	16
8 LEGISLATIVA.....	17
PRAKTICKÁ ČÁST	19
9 CHARAKTERISTIKA ŠKOLY.....	19
10 ÚPRAVA ŠKOLNÍHO PROSTŘEDÍ.....	20
11 JEDNODUCHÝ NÁVRH POMŮCEK.....	23
12 PŘÍPADOVÉ STUDIE ŽÁKŮ SE ZRAKOVÝM ZNEVYHODNĚNÍM.....	23
13 ZÁVĚR.....	29
14 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	30
15 SEZNAM OBRAZKKŮ	33
16 SEZNAM PŘÍLOH	34

ÚVOD

Závěrečná práce se zaměřuje na problematiku žáků se zrakovým znevýhodněním na Základní škole (dříve na Základní škole praktické). Přejmenování školy nastalo dne 1.11.2016, kde činnost organizace je vymezena příslušnými ustanoveními zákona č.561 / 2004 sb., o předškolním, základním, středním, vyšším a jiném vzdělávání (školský zákon) a organizace vykonává činnost základní školy pro žáky uvedené v § 16 odst. 9 (školského zákona).

([cit.2016 -12 -13]Dostupné z :

< <http://www.msmt.cz/dokumenty-3/skolsky-zakon>>)

Ve svém okolí se velmi často setkávám s problematikou zrakového onemocnění, proto je mi tato problematika známá a blízká. Zrakové vady přináší jedincům mnoho úskalí, jak v oblasti psychické, tak i estetické. V dnešní době dochází k modernizaci korekce a metod zrakového postižení.

V teoretické části je popsáno a objasněno mnoho pojmů týkajících se zrakového onemocnění. Uveden je i seznam vyšetřovacích metod, příznaky a některé charakteristiky onemocnění zraku, klasifikace zrakového postižení. Dále se uvádí korekce onemocnění zraku, optické i kompenzační pomůcky.

Praktická část závěrečné práce bude zaměřena na úpravu školního prostředí pro žáky se zrakovým znevýhodněním na Základní škole (dříve Základní škola praktická). Jedná se o zjištění rizikových míst a jejich zabezpečení na škole, jako návrh k případnému odstranění. Tato úprava školního prostředí bude mít vhodné využití pro žáky se sníženým zrakovým vnímáním na Základní škole.

Během této práce proběhne setkávání se žáky se zrakovým znevýhodněním a jejich rodinami. U těchto žáků budou vypracovány kazuistické studie, které se zabývají individuálním zdravotním stavem, možnostmi léčby, rehabilitace či úpravou prostředí.

TEORETICKÁ ČÁST

1. VYMEZENÍ POJMŮ

Zrak a anatomie zrakového analyzátoru

Zrak řadíme mezi smyslový orgán, kterým přijímáme 80% informací z vnějšího prostředí. Orgánem zraku je oko. Jedná se o párový orgán. Pomocí zraku můžeme vnímat světlo, posuzovat barvy, velikost, tvary, strukturu, vzdálenost. Zrak se také podílí na orientaci v prostoru.

Oči jsou chráněny očními víčky a řasami. Nejdůležitějším úkolem víček je ochrana oční koule před vnikáním cizích těles a silném osvětlení světlem. Řasy zachycují prach a pot. Oči chrání i slzy, které oko zvlhčují, dezinfikují, čímž zabraňují vstupu infekce.

Oči reagují na světelné podněty. Oko je schopno se přizpůsobit tak, aby vhodně přijímalo dostatečné množství světla a na sítnici vznikl obraz vzdálených nebo blízkých předmětů. Automaticky se zornice rozšiřuje nebo zužuje. Vše záleží na intenzitě světla. Světlo prochází čočkou, která spojuje světelné paprsky a je odpovědná za ostrý obraz na sítnici, přitom mění svůj tvar, a tím i sílu lomu. Světlo pak způsobuje přeměny v buňkách - tyčinkách a čípkách. Ty pak vysílají impulsy zrakovým nervem do mozku. Zrakový nerv nalezneme v zadní části oční koule. Zrakový nerv je umístěn v oční, kostní schránce.

Je zajištěn i pohyb očí. Oči se stále pohybují. Oční pohyby ve všech pohledových směrech zajišťují okohybné svaly.

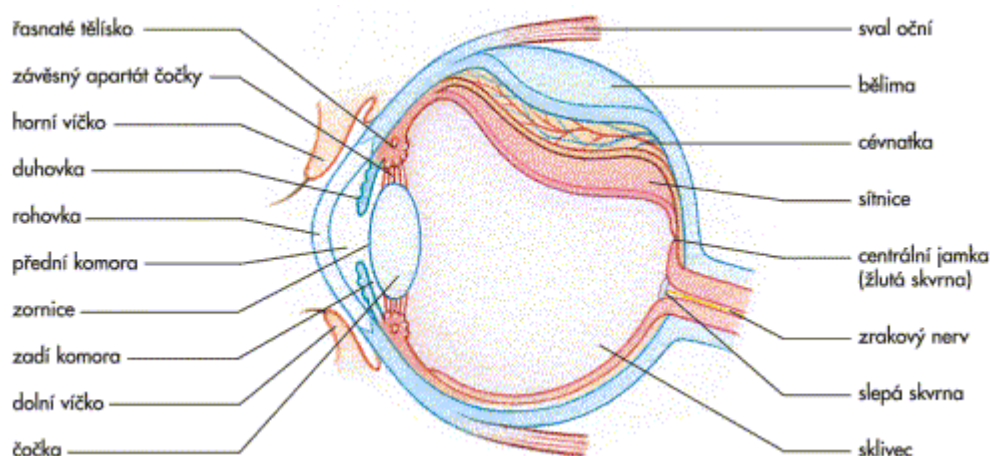
Na vnější vrstvě oční koule se nachází bělima, kterou tvoří husté kolagenové vazivo. Toto vazivo udržuje tvar a stabilitu oční koule. Dále nalezneme rohovku. Rohovka je čirá a vyklenutá vpřed.

Ve střední části oční koule se nachází živnatka, která vyživuje oční tkáň a zásobuje je kyslíkem. Potom zde najdeme cévnatku, řasnaté tělísko a duhovku. Zbarvení duhovky záleží na množství pigmentu.

Vnitřní část oka tvoří sítnice, která obsahuje čípky a tyčinky. Čípky slouží k barevnému vidění a tyčinky k černobílému vidění. Na sítnici se nachází "žlutá skvrna" - oblast nejostřejšího vidění. Další velmi důležitou součástí oka je čočka.

Je průhledná a elastická. Pomocí závěsného aparátu je připevněna k řasnatému tělísku. Sklivec je rosolovitá hmota, která umožňuje udržet tvar oka. Vyplňuje prostor, který je za čočkou. (Rozsival, P., 2006. Pitrová, Š., et al, 1993)

Obr.1 Schéma struktury oka



stavba oka - Hledat Google [online]. Dostupné z:

https://www.google.cz/search?q=stavba+oka&rlz=1C1AVSX_enCZ732CZ732&espv=2&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0ahUKEwj7t8m7xpDTAhXBuhQKHXMmBe0QsAQIGA&biw=1920&bih=974

Příznaky onemocnění zraku

Zrakové onemocnění se u každého jedince projevuje zcela odlišně. Liší se svými subjektivními potížemi, stupni či intenzitou. Tyto příznaky v některých případech mohou signalizovat zcela jiné onemocnění. Proto je vhodné navštívit odborníka, lékaře specialistu, který provede potřebná vyšetření. Důležitou součástí je anamnéza, a to nejen osobní, rodinná, ale i oční.

Jedinec vyhledává odbornou lékařskou péči převážně při zhoršeném vidění, nebo může mít pocit opony či závoje, zamlžené vidění, bolesti oka či očního okolí. Mezi další příznaky lze zařadit slzení oka, světloplachost, zarudnutí oka nebo očního okolí. Onemocněními zrakového orgánu se zabývá věda, která se nazývá oftalmologie.

2. Vyšetřovací metody zrakového orgánu

Existuje široká škála vyšetřovacích metod. Vývoj techniky, zdokonalování přístrojů a používaných metod. Cílem zdokonalování techniky je využití přístroje pro více vyšetřovacích metod. Základní vyšetřovací metodou je anamnéza, ze které lékař získá značné množství informací o jedinci, prodělaných či současných onemocněních a genetické dispozice k jednotlivým druhům onemocnění. Pro stanovení potřebného typu pomůcky a účelného zvětšení sledovaného objektu musíme mít celkovou představu o zrakovém vnímání pacienta, kterou získáme vyšetřením. Nejčastěji využívané metody jsou:

Vyšetření okolí oka

Lékař toto vyšetření provádí pohledem, kdy hodnotí celkový vzhled nemocného. Zabarvení a změnu kůže v okolí oka, změny na očních víčkách, symetrie a asymetrie. Toto vyšetření je bezbolestné. (Kraus, H., et al, 1997)

Vyšetření slzného aparátu

Vyšetřujeme patologii slzného aparátu, při které dochází k poškození slzného vaku, zánětu, kvality a množství slz.

- **vyšetření množství slz** provádíme pomocí Schirmerova testu.
- **zjištění funkce slzných cest** zjišťujeme průplachem slzných cest

Vyšetření předního segmentu očního bulbu

K tomuto vyšetření se využívá Štěrbínová lupa. Jde o biomikroskop, který umožňuje zvětšení a různé druhy osvětlení.

Vyšetření rohovky

Rohovka je čirá u zdravého jedince. Zbarvení mění při patologických změnách. U rohovky se měří tloušťka, provádí se histologické řezy všemi vrstvami, kde se vyhodnocuje hustota, počet stran a plocha endoteliálních buněk. Dále měříme zakřivení, citlivost a barvení.

Vyšetření spojivky

Provádí se pomocí štěrbinové lampy při pohledu pacienta do všech stran. Zdravá spojivka je průhledná.

Vyšetření přední komory

Zde je důležité vyšetření hloubky a obsahu. Hloubku můžeme měřit simultánní metodou podle Jaegera a koicidenčním okulárem podle Goldmanna. Obsah přední komory u zdravého jedince je opticky prázdný. Změny nastávají při zánětech duhovky a řasnatého tělíska. Zde je vhodná vyšetřovací metoda fluorofotometrie.

Vyšetření duhovky

Vyšetřujeme štěrbinovou lampou.

Vyšetření zornice

Měření provádíme Haasovou lištou nebo Wesselyho keratometrem. Sledujeme centraci, tvar, anomálie.

Vyšetření čočky

U toho to vyšetření je vhodné použít štěrbinovou lampu i oftalmoskop.

Vyšetření sklivce a očního pozadí

Součástí tohoto vyšetření by měla být oftalmoskopie. Vyšetření by bylo vhodné provést v tmavé komoře či místnosti.

Přímá oftalmoskopie

Vyšetřujeme pomocí ručního oftalmoskopu s možností zvětšení 14krát. Posuzuje se průhlednost čočky, sklivce cévy, papila zřakového nervu, obraz je neskutečný.

Nepřímá oftalmoskopie

Využívá se k podrobnějšímu vyšetření. Zde se používá binokulární nepřímý oftalmoskop. Tento přístroj se nasazuje na hlavu lékaře a mezi ním a okem pacienta je kondenzující čočka.

Měření nitroočního tlaku

Velmi orientační vyšetření palpací.

Tonometrie

Měření provádíme pomocí přístrojů. Působením určitého tlaku dochází k deformaci rohovky.

Vyšetření zorného pole

Zorné pole představuje součet všech bodů, které se při nehýbajícím se oku zobrazují na sítnici. Hranici zorného pole tvoří okraj sítnice včetně obočí a nosu, tváře a víček.

Čím hlouběji je oko uloženo, tím je zorné pole menší.

Z vyšetřujících metod je možné využít perimetru.

Kinematická perimetrie

Vyšetřovaný fixuje pohledem do osvětlené polokoule nebo oblouku tmavší centrum a oznamuje, kdy vidí barevnou značku, pohybující se z periferie do centra. Řadíme sem orientační vyšetření zorného pole, ruční perimetry, které dnes jsou velmi vzácné. Dále Harmsův či Goldmanův perimetr.

Statická perimetrie

Vyšetření se provádí automatizovanými přístroji různých typů. Používá fixace bodu v polokouli. Výsledky bývají přesnější než u kinematické perimetrie.

Amslerova mřížka

Jedná se o mřížku, která je bílá na černém podkladu nebo černá na bílém podkladu. Velikost mřížky je 10 x 10. Provádí se vyšetření deformací obrazu v zorném poli.

3. Psychofyzilogická vyšetření zraku

Zraková ostrost, vizus

Jedná se o rozlišovací schopnost oka. Ta označuje schopnost identifikovat dva prostorově oddělené objekty. K jejímu vyšetření lékař využívá soubor písmen, číslic,

znaků a obrázků, nazývaných optotypy. Vizus je výsledná hodnota zrakové ostrosti, je zaznamenáván zlomkem.

Vyšetření zrakové ostrosti do dálky

K vyšetření vizu lékař využívá Snellenovy tabulky, které byly vytvořeny v roce 1862. Vyšetřovací vzdálenost zrakové ostrosti do dálky se uvádí cca 6 m.

U předškolních dětí se k vyšetření využívají obrázkové optotypy. U malých dětí můžeme využít ke sledování hračky.

Vyšetření zrakové ostrosti do blízka

U vyšetření vizu do blízka využíváme optotypy do blízka, které obsahují Landoltovy prstence. Mezi nejčastější vyšetření patří Jägerovy čtecí tabulky. Používají se při čtení ze 30 cm. Další diagnostickou pomůckou jsou dvoubarevné optotypy do blízka a čtecí tabulky pro malé děti. (Rozsival, P., et al, 2006)

Citlivost na kontrast

Při vyšetření vizu je využíváno vysokého kontrastu. Pro testování kontrastní citlivosti bylo vyvinuto několik klinických testů. Jedná se buď o vyšetřovací tabule nebo o systémy umožňující testovat kontrastní citlivost na monitoru či panelu typu LCD. Existují 2 základní typy vyšetřovacích tabulí, a to testy písmenové a testy využívající sinusovou mřížku. Tabule obsahuje 5 řádků, 9 sloupců s kruhovými podmětovými terči. ([cit. 2008-02-03] Dostupné z : <http://www.4oci.cz/kontrastni-citlivost-testovani-a-priciny-snizeni_4c194>)

Adaptace na tmu

Jde o schopnost oka přizpůsobit se různé úrovni okolního osvětlení. Vyšetření provádíme adaptometry.

Barvocit

Barevné vidění je složitý proces. Rozhodující úlohu při vnímání barev mají tři faktory: barevný tón, sytost barvy a jas. K vyšetření barvocitu se používá mnoho metod. Mezi nejzákladnější můžeme zařadit rozlišování barevných světelných signálů v barvách červené, zelené a bílé. Dále se používá pseudoizochromatické tabulky, Holmgrenovy bavlnky, anomaloskop nebo Farnsworthův a Munsellův 100-hue-test. (Kraus, H., et al, 1997)

4. Klasifikace zrakového postižení

Zrakové postižení lze definovat, jako obtížná schopnost vizuálního vnímání, přijímání informací z okolního prostředí. (Hofmannová, H., 1993)

Střední slabozrakost

Zraková ostrost s nejlepší korekcí, kde je maximum menší než 6/18 (0,3)

Silná slabozrakost

Zraková ostrost s nejlepší korekcí, kde je maximum 6/60 (0,10)

Těžce slabý zrak

Zraková ostrost s nejlepší korekcí, kde je maximum menší než 3/60 (0,05)

Praktická slepota

Zraková ostrost s nejlepší korekcí, kde je na hodnotě 1/60 (0,02) až světlocit či omezení zorného pole do pěti stupňů.

Úplná slepota

Zde je ztráta zraku od úplné ztráty světlocitu až po zachování světlocitu s chybnou světelnou projekcí.

([cit.2017-03-21] Dostupné z: (< <http://archiv.sons.cz/klasifikace.php>>)

5. Vybraná onemocnění zraku

Hypermetropie

Nebo-li dalekozrakost. Je refrakční vada, kdy jedinec hůře vidí na blízko. Problémy nastávají při čtení textu. Vyskytuje se již po narození a s věkem jedince dalekozrakost klesá. Upravuje se plusovými brýlovými čočkami, spojkovými korekčními skly.

Myopie

Nebo-li krátkozrakost. Je refrakční vada, kdy jedinec vidí špatně na dálku a dobře do blízka. Při pohledu do dálky jedinec mhouří oči. Upravuje se minusovými brýlovými čočkami, rozptylovými korekčními skly.

Astigmatismus

Je refrakční vada, související se změnou zakřivení rohovky, někdy i čočky. Běžná lomivost rohovky je až o 0,5 dioptrií větší ve vertikále než v horizontále. Osoby trpící astigmatismem si stěžují na neostré vidění, deformaci vjemu nebo jeho protažení. Astigmatismus se koriguje cylindrickými skly.

Amblyopie

Nebo-li tupozrakost. Tupozrakost je zhoršení zrakové ostrosti oka, které je způsobené nedostatečnou zrakovou stimulací v kritickém období vývoje vidění. Vznik amblyopie se uvádí do šesti let věku dítěte, kdy dochází k jednostrannému šilhání.

Strabismus

Nebo-li heterotrofie je stav, kdy osy vidění u obou očí současně nesměřují k fixovanému vjemu, předmětu či objektu. (Rozsival. P., et al, 2006)

Katarakta

Jedná se o šedý zákal. Znamená sníženou průhlednost - tedy zkalení normálně čiré oční čočky. Při postupném zakalení čočky se vidění zhoršuje. Lidé s kataraktou

jsou velmi citliví na světlo. Vyskytuje se mezi padesáti až šedesáti lety věku. Možný je i vliv dědičnosti. Ke vzniku katarakty může dojít po úrazu či onemocnění oka.

Glaukom

Jedná se o zelený zákal, který je nejčastější příčinou slepoty na světě. Pokud dojde k včasné diagnostice, je možné slepotě předejít. Jde o skupinu onemocnění, při které je přerušena oběh tekutiny v oku, nedochází k její absorpci, a tím se zvyšuje tlak uvnitř oka (nitrooční tlak). Vysoký nitrooční tlak způsobuje poškození nitroočních tkání, zejména zrakového nervu, popřípadě sítnice.

6. Korekce zraku

Rozdílný stupeň zrakového postižení vyžaduje odlišný typ pomůcky. Zrakovou práci na různé pracovní vzdálenosti potřebujeme řešit použitím různých pomůcek. V největším zastoupení je brýlová korekce zraku. Je nejčastější, nejběžnější a setkáváme se s ní v našem okolí každý den.

Brýle

Nejčastěji využívané u korekce refrakčních vad. Brýlová skla se od způsobu využití liší na spojky a rozptylky. Spojky se využívají při korekci zraku do blízka, zatímco rozptylky u korekce zraku do dálky. Použití správné brýlové korekce zlepšuje zrakovou ostrost jedince. Existuje i mnoho dalších typů brýlových skel s různými úpravami.

Kontaktní čočky

Na trhu je již mnoho druhů. Ne každý typ je vhodný. Nutností je návštěva očního lékaře, který doporučí typ korekce. Velmi důležitá je i péče o kontaktní čočky, aby nedocházelo k různým zánětům či onemocněním oka nevhodným způsobem používání. Pro děti kontaktní čočky nejsou vhodné.

Prizmata

Jedná se o tzv. hranoly, které se aplikují přímo na brýlové sklo. Používá se převážně prizmatická fólie, která se upevní na brýlové sklo a opticky změní chod světelných paprsků. Využívají se ke zlepšení podmínek binokulárního vidění.

Pleoptika

Využívaná nejčastěji při léčbě tupozrakosti. Nejosvědčenější metodou je dočasné vyřazení zdravého či lépe vidoucího oka. Toho dosáhneme zakrytím oka pomocí okluzoru, náplastí nebo neprůhlednou kontaktní čočkou. Tím se snažíme zvýšit aktivitu tupozrakého oka. Podpořit jeho činnost a aktivitu. Okluze by měla být vždy doplněna o intenzivní cvičení.

Ortoptika

Druh rehabilitace zabývající se poruchami zrakových funkcí spojených se změnami postavení očí šilháním (strabismem) a tupozrakostí (amblyopií). Používají se různé přístroje: troposkop, stereoskop, synoptofor, cheiroskop apod.

7. Optické a kompenzační pomůcky

Rozdílný stupeň zrakového postižení vyžaduje odlišný typ pomůcky. Optické a kompenzační pomůcky těžce zrakově postižení lidé využívají k usnadnění práce, běžným denním úkolům, orientace. Slabozrakým lidem stačí zvětšení písma, úprava čitelnosti, barevně kontrastní označení. Zrakově postižení lidé rozlišují nebo určují věci podle místa uložení, barvy, velikosti, váhy a tvaru. Také podle zvuku, hmatu, vůně či zápachu. Využívají Braillova písma, zářezy, korálky a knoflíky a jiné vzory.

Lupy

Nejběžnější užití lupy je k optickému zvětšení sledovaného předmětu. Jsou různé druhy lup. Příložní lupy slouží ke každodennímu použití. Dalšími jsou digitální lupy, a to stolní televizní nebo kapesní kamerové lupy. Pro zvětšení a zvýraznění textu se používají příložné polokoule. Stojanové lupy jsou využívány v kosmetice, průmyslu a také u těžce zrakově postižených jedinců.

Sklopné desky

Používají se k vhodnému nastavení textu do polohy, která bude vyhovovat ke čtení.

Galileiho systém

Jde o pevně zabudovaný dalekohled do brýlí, který umožňuje zvětšení při pohledu do dálky i na blízko.

Osvětlení

Pro usnadnění práce jedince musí být dostatečné osvětlení. Důležitým parametrem je směrovost světelného zdroje. Na trhu existuje velký sortiment lamp, je důležitý jejich vhodný výběr k různým druhům nasvícení. Lampy bývají součástí optických pomůcek.

Výpočetní technika

Určené ke čtení i psaní, ale díky hlasovému a hmatovému výstupu slouží k usnadnění práce. Klient využívá různé programy ke zvětšení textu písma, obrázků. Zařadit můžeme hmatové displeje počítače nebo elektronický zápisník s braillovou klávesnicí, mobilní telefon.

Pichtův psací stroj

Jedná se o psací stroj v Braillově písmu.

Bílá hůl

Je mezinárodní symbol slepoty. Dnes je bílých holí více druhů a typů. Jsou v zásadě tři druhy holí signalizační, opěrná a orientační.

([cit.2017-02-21] Dostupné z: <<https://cs.wikipedia.org/wiki/Slepota>>)

8. Legislativa

Od 1. ledna 2005 je v platnosti nový Školský zákon (Zákon 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání). Nový zákon a další předpisy se mimo jiné dotýkají tématu speciálního vzdělávání a také pojmů integrace a inkluze – cituji : “Za žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou považováni žáci se zdravotním postižením – tělesným, zrakovým, sluchovým, mentálním, autismem, vadami řeči, souběžným postižením, více vadami a specifickými poruchami učení nebo chování, dále žáci se zdravotním znevýhodněním – zdravotně

oslabení, dlouhodobě nemocní a s lehčími zdravotními poruchami vedoucími k poruchám učení a chování, a nakonec žáci se sociálním znevýhodněním – z rodinného prostředí s nízkým sociálně kulturním postavením, žáci ohrožení sociálně patologickými jevy, s nařízenou ústavní výchovou nebo uloženou ochrannou výchovou a žáci v postavení azylantů a účastníků problematikou se dále zabývá a specifikuje Vyhláška č. 73 /2005 Sb., o vzdělávání dětí, řízení o udělení azylu. Speciální potřeby zajišťují školská poradenská zařízení.“ Touto se řídí žáci a studenti se speciálními vzdělávacími potřebami a děti, žáci a studenti mimořádně nadaní. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami se uskutečňuje pomocí tzv. podpůrných opatření. Podpůrnými opatřeními rozumíme využití speciálních metod, postupů, forem a prostředků vzdělávání, kompenzačních a rehabilitačních a učebních pomůcek, speciálních učebnic a didaktických materiálů, zařazení speciálních předmětů. Důležité je poskytování pedagogicko–psychologických služeb, zajištění služeb asistenta pedagoga a snížení počtu žáků ve třídě.

INTEGRACE- INKLUZE - PŘEHLEDNĚ userfiles.nidm.cz/file/KPZ/KA42-prurezova../integrace-inkluze-prehledne.pdf [online]. [cit. 2017-04-09].

PRAKTICKÁ ČÁST

9. Charakteristika školy

Základní škola Jaroměř (dříve Základní škola praktická) se nachází v historické budově města Jaroměř, části Josefov. Kapacita školy je 150 žáků. V současné době školu navštěvuje 54 žáků. Zřizovatelem je Krajský úřad v Hradci Králové.

Na tuto školu žáci jsou zařazováni na základě žádosti rodičů. Následovně je nutností vyšetření v PPP (pedagogicko-psychologická poradna).

Obr. 2 Fotografie základní školy Jaroměř



Jednotlivé úpravy školy záleží na mnoha faktorech. Mezi hlavní můžeme zařadit druh zdravotního znevýhodnění dítěte, finanční a materiální možnosti školy.

Úprava pro žáky se zrakovým onemocněním předpokládá změny a nové návrhy reflexních prvků, instalace hmatových prvků, zabudování kontrastních obkladů, změna barev do kontrastních odstínů, úprava osvětlení, pomůcky, které je možné využívat ve výuce.

10. Úprava školního prostředí

K orientaci v prostoru pomáhají zrakově znevýhodněným lidem orientační body, orientační znaky, barevné a světelné kontrasty prostředí, intenzita osvětlení, velikost a způsob provedení nadpisů.

V této části, fotografie jsou zaměřené na úpravu školního prostředí pro žáky se sníženým zrakovým vnímáním.

Obr.3 Suterén školy před úpravou



Obr.4 Suterén školy po úpravě



V suterénu školy se nachází vstup do budovy školy a vstup k šatnám žáků.

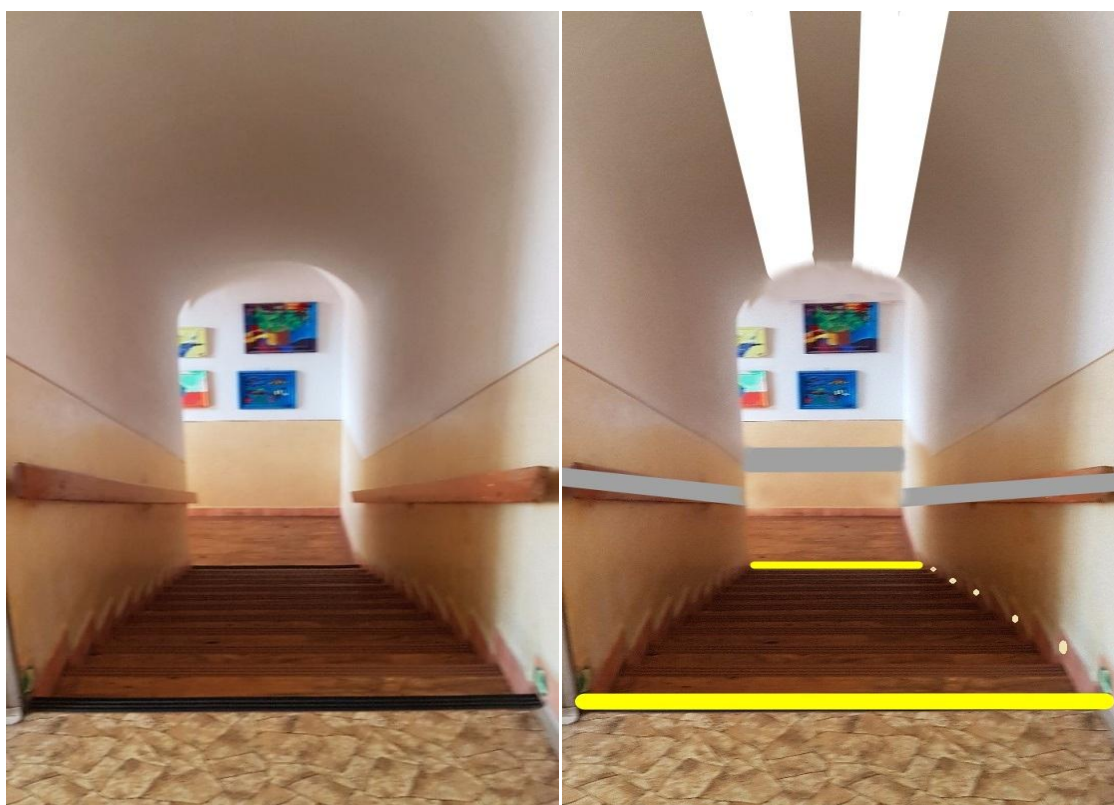
V tomto podlaží je umístěna žákovská kuchyňka, tělocvična, úklidová místnost, keramická dílna. Na obr. 3 je prostor školy před úpravami. Na obr. 4. upraven suterén školy. Hlavním cílem úprav byla instalace kontrastních reflexních prvků. Jedná se o instalaci reflexních žlutých šipek na podlaze. Šipky směřují k šatnám žáků. Pro lepší znázornění využito úprav barevnosti dveří. Původní barva rámu byla hnědá, dřevěný rám. Dítě se zrakovým znevýhodněním

má v jednobarevném provedení problém v orientaci, protože jednobarevný povrch mu splývá.

Součástí úprav je i přístupové schodiště obr. 5 a obr. 6. Tyto fotografie znázorňují schodiště do přízemí a mezi patry. Na obr. 5 je zobrazena stávající podoba. Na obr. 6 provedeno několik úprav prostředí. Jedná se o bezpečnostní prvky. Jde o bezpečnostní pás znázorňující první schod v obou směrech a vodící pás po obou stranách schodiště i na zdi. Na dřevěném obložení zdi je zvolen kobercový pás, který slouží ke zlepšení hmatových vjemů zrakově znevýhodněných žáků. Důležitou roli mělo také osvětlení. Na obr.5 je vidět, že na schodišti žádná světla nejsou. To tvoří značný problém pro žáky se zrakovým znevýhodněním. Na obr. 6 je vidět úprava a zabudování světla u stropu a nově vytvořené orientační světelné body po stranách schodů.

Obr. 5 Schodiště před úpravami

Obr. 6 Schodiště po úpravách



Další fotografie, na obr. 7 a obr. 8, znázorňují úpravu prostředí vedoucí ke třídě a toaletám.

Ve výšce 75-95 cm od okraje podlahy vede kobercový pás, který slouží pro lepší orientaci v prostoru. Pro lepší hmatový vjem kobercový pás je použit z hrubšího kobercového materiálu v šedé barvě. Dále navrženy úpravy rámu průchozích dveří a označen zvýšený práh na toalety v kontrastní žluté barvě. Schodiště je již upravené pro žáky se sníženým zrakovým vnímáním.

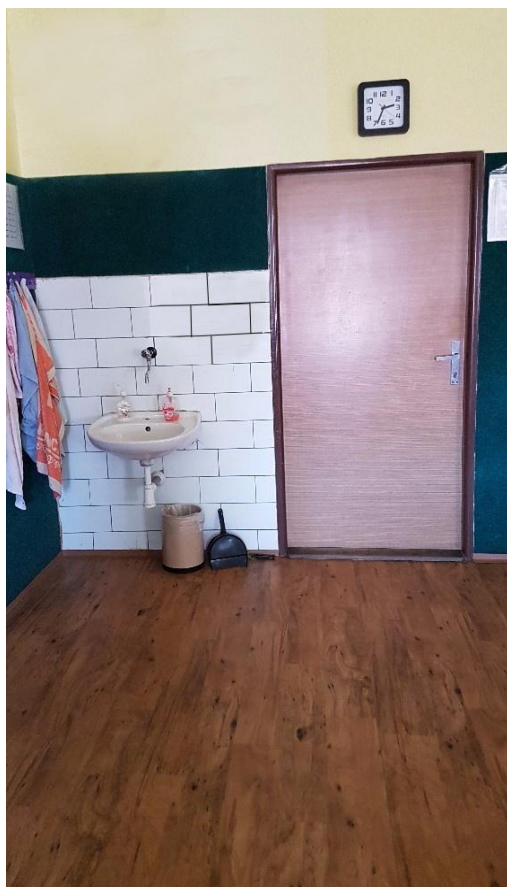
Obr. 7 Chodba před úpravami



Obr. 8 Chodba po úpravě



Obr. 8 Třída před úpravou



Obr. 9 Třída po úpravě



Fotografie obr. 8 a 9 znázorňují část třídy před úpravou a po úpravě. Zde dochází k úpravě barevnosti dveří a okolí umývadla. Pro větší kontrast barva dveří zvolena žlutá a okolní rám ve světlé modré barvě. Okolí umyvadla je v bílé barvě, proto dochází ke změně barevnosti obkladů. Do bílého obložení zabudované hnědé obklady a označen vodovodní kohoutek.

12. Jednoduchý návrh pomůcek

Každý den přijímáme a vyhodnocujeme obrovské množství informací. K jejich přijímání potřebujeme funkční všechny smysly. Jedinci se zrakovým znevýhodněním potřebují různé pomůcky. Nyní jsou konkrétně zaměřené na žákyně uvedené v kazuistických studiích. Jedná se o pomůcky, které by mohly pomalu využívat nebo by mohla škola finančně podpořit a připravit dalším žákům se zrakovým znevýhodněním.

1. Pero či tmavý fix se silnějším hrotem, kdy zanechává při psaní silnou stopu
2. Využití barevných kontrastů v učebnicích, pracovních listech a sešitech, možno dotvořit pro snazší orientaci žáků (označení úloh v matematice rozlišovat ne čísly, ale pomocí barevných obrázků v základních barvách – zelená, žlutá, červená, modrá)
3. Využití co nejjednodušší liniaturní podoby v obrazech
3. Pracovní listy s úpravou barev a zvětšením písma.
4. Sklopné desky pro čtení.
5. Zvětšovací skla a lupy
6. Vhodně zvolena práce na počítači, využívání speciálních programů se zvětšením textu a písma.
7. Správné osvětlení pracovní plochy pomocí stolní lampy

11. Případové studie žáků se zrakovým znevýhodněním

Teoretická část práce je zaměřena na konkrétní případové studie žáků se zrakovým znevýhodněním. Jde o žáky z různých rodinných, sociálních zázemí a zvláštnostmi ve vývoji vad zraku. Informace byly zajištěny pomocí pozorování, rozhovoru, záznamů ve vyučování, studiem lékařských dokumentací.

Případové studie se liší ve spolupráci rodin, sociálním zázemím, individuálními zvláštnostmi jedince, v množství lékařských zpráv a osobních konzultací.

V této části jsou zahrnuty dvě kazuistické studie žáků se zrakovým znevýhodněním.

Kazuistická studie č. 1

Martina žije v úplné rodině. Má osm sourozenců. V současné době navštěvuje 4. třídu Základní školy v Jaroměři- Josefově. Do školy chodí ráda. Ve volném čase ráda maluje a chodí na procházky do přírody.

Rodina se často stěhuje. V současné době žije v menším bytě. Všichni sourozenci mají společný pokoj.

Zdravotní stav

U dívky v roce 2013 diagnostikována krátkozrakost (myopie) na pravé oko -0,5 a na levé oko také -0,5. Při zjištění krátkozrakosti korekce zraku nebyla zajištěna. Dívka chodila do školy bez brýlí. V roce 2014 na doporučení třídní učitelky následovala kontrola zraku u očního lékaře. Korekce zraku byla upravena brýlovými čočkami -0,75 na levé oko a 0,75 na pravé oko. Dívka začala nosit brýle převážně ve škole. Kontroly zraku dívky nebyly pravidelné. V říjnu 2015 došlo ke zhoršení zraku, a tím k úpravě korekce. Byly zjištěny hodnoty na pravém oku -1,25 a na levém oku taktéž - 1,25 dioptrie. Další kontrola byla naplánována za půl roku, a to v květnu 2016. Při kontrole zjištěny hodnoty na pravém oku -1,75 a na levém -1,75. Korekce zraku brýlemi nebyla provedena. Pro rodinu to bylo finančně nákladné a problematické. Další kontrola byla naplánována na začátek nového školního roku, září 2016. Zde bylo zjištěno, že opět

došlo ke zhoršení zraku na pravém oku na -2,0 dioptrie a na levém oku -1,75. Tím došlo opět k úpravě korekce zraku a pořízení nových brýlí. Dívka brýle nosí stále ve škole i doma. Plánovaná kontrola bude v březnu 2017.

Ve škole došlo pouze k uzpůsobení zasedacího pořádku ve třídě.

Matka má zrakovou vadu, myopii, tedy krátkozrakost (-0,75). Dále se u matky vyskytuje astigmatismus, jedná se o refrakční vadu, která velmi nepříjemně zhoršuje kvalitu vidění.

Otec nemá zrakovou vadu. U matky otce, babičky dívky, se vyskytuje astigmatismus řešený brýlovou korekcí.

Dílčí anamnéza

Dívka žije v úplné rodině, ale s nevlastním otcem. Má dalších osm sourozenců. S ostatními sourozenci sdílí společný pokoj. V současné době je rodina sociálně slabá. Díky potřebným financím rodina nezvládá dávat dětem dostatečnou péči. Dívka je vděčná za každé pěkné, vlídné slovo i pochvalu. Pokud dostane od rodičů nové oblečení, vybavení do školy, je nesmírně vděčná a ihned na vše upozorňuje. Brýle by nosila ráda, ale bojí se, že je rozbije nebo se bojí posměchu spolužáků či ostatních dětí. V kolektivu je tichá a důvěru v druhé získává pomalu.

Výsledky

Martina žije v rodině ve velkém stresu, plní povinností v domácnosti, pečuje o mladší sourozenci.

Rodina je ve velmi špatné finanční situaci, špatných sociálních vazbách.

U dívky dochází ke zhoršování zraku a potřebné korekci zraku. Nyní rodina nemá finance na výměnu brýlových čoček.

Ve školním prostředí dívka vykazuje značnou známku úzkostlivosti a deprivace. Je pasivnější v sociálním kontaktu. Při časté korekci zraku a změně brýlí spolužáci

se jí vysmívají. Ve škole dívka odmítá nosit brýle. Vymlouvá se na výměnu brýlí nebo brýle úmyslně zapomíná doma.

Kazuistická studie č. 2

Lucie, 14 let. Žije v částečné rodině s otcem a mladším bratrem Davidem. Měla odklad školní docházky o 1 rok ze zdravotních důvodů a nedostatečné připravenosti na školní prostředí.

V současné době je žákyní 8. ročníku. Do školy chodí ráda. Její zálibou je čtení knih, jízda na kole, práce na počítači.

Rodina žije v bytě 2+1. S bratrem mají společný pokoj, který je rozdělen květinovou stěnou. Rodina je ve finanční tísní. Otec je v invalidním důchodu.

Zdravotní stav. (Otec zdravotní dokumentace nedoložil)

Dívka pro masivní projevy lehké mozkové dysfunkce byla zařazena v předškolním věku mezi integrované žáky. Má silnou vadu zraku, myopii, -15 dioptrií na obě oči. Byla vedena v SPC v Hradci Králové, navštěvovala MŠ pro slabozraké děti. Otec odmítl zařadit dceru do školy pro děti s vadami zraku, proto dívka nastoupila do 1. třídy ZŠ. Zde učivo nezvládala, nestačila tempu práce třídy. Ve druhém pololetí byla přeřazena do ZŠ praktické (nyní ZŠ). V roce 2009 podstoupila operace kyčelních kloubů (juvenilní osterochondritidu hlezenní kosti). Je osvobozena od tělesné výchovy.

V létě 2015 odchlípnutí sítnice a ztráta zraku na levém oku.

Dílčí anamnéza.

Lucie vyrůstá v neúplné rodině, s otcem a mladším bratrem Davidem. Do rodiny dochází i přítelkyně otce. Rodina žije v cihlovém bytě 2+1. Otec je invalidní důchodce - oslepnutí na levé oko. Otec se stará o děti v rámci svých možností. Velmi dobře spolupracuje se školou. Bratrovi Davidovi je 12 let. Nemá žádné zdravotní problémy.

Výsledky.

Rodina je velmi komunikativní. Otec a mladší bratr se dobře starají o Lucii. Otec odmítá dát dceru do speciální školy pro žáky se zrakovým postižením.

První setkání.

Setkání probíhá ve škole. Dívka je klidná, komunikativní. Navazuje kontakt bez potíží. V kolektivu dětí je oblíbená. Má vhodně zvoleny kompenzační pomůcky, kterými jsou brýle. Ve třídě sedí v první lavici, kde má dost světla.

Druhé setkání.

Probíhá v rodině. Dívka je velmi komunikativní. Její pracovní plocha je nevhodně zvolena, má málo osvětlení.

Otci byl předán návrh o zvolení vhodného osvětlení.

Třetí setkání.

Probíhá ve škole ve vyučovací hodině. Dívka se vrátila z léčebného pobytu v lázních. Je usměvavá, ale neklidná. Při práci je unavená, stěžuje se na bolest hlavy, vadí ji světlo. Dle slov třídní učitelky jsou tyto stavy u dívky časté. Proto dle dohody kontaktují otce, který se školou výborně spolupracuje.

Doporučená intervence.

Bylo by dobré, aby dívka měla svůj pokoj s dobře vybraným osvětlením.

Ve školním prostředí by byla vhodná úprava samostatné pracovní plochy se zabezpečenými ostrými hranami a nebezpečnými místy. Vhodné využívání výpočetní techniky a interaktivní tabule pro zvětšení textu. Bylo by dobře seznámit dívku s jejím používáním. Dobře umístěné osvětlení, aby nedocházelo ke stínění či oslnění.

Pro dívku je vhodné vytvářet zjednodušené pracovní listy v kontrastních barvách. Upravit sešity tak, aby byly zvýrazněné tučnější linky na psaní. Učitelé by měli tolerovat pomalé tempo dívky. Vhodná by byla instalace hmatových vodicích lišt na místa, která žáci nejčastěji využívají (toalety, učebny, šatny atd.).

ZÁVĚR

Téma této závěrečné práce jsem si vybrala z mnoha faktorů. Největší podíl vidím v tom, že sama mám zrakovou vadu, kterou často řeším a vím, jaké to přináší obtíže. Často se setkávám se žáky se zrakovým znevýhodněním a běžné školy nejsou pro tento typ znevýhodnění připravené a uzpůsobené. V poslední době řeším vážné zdravotní komplikace se zrakem v rodině a přinutilo mne to k úpravám v domácím prostředí. Doufám, že tato práce bude nápomocná nejen mně, ale hlavně i ve škole dojde k mnoha změnám a úpravám.

V teoretické části závěrečné práce se podařilo shromáždit a shrnout materiály o vzniku, klasifikaci, léčbě zrakových vad a kompenzačních pomůcek.

V praktické části se povedlo zaujmout vedení školy jednoduchými návrhy k úpravě školního prostředí a pořízení školních pomůcek. Dále navázat kontakt s rodiči žáků se zrakovým znevýhodněním, navrhnout zlepšení pracovního místa v domácím prostředí.

U Martiny se nepodařilo zlepšit korekci z důvodu finanční tísně v rodině. Docílilo se, že Martina ve škole nosí brýle, snaží se nezapomínat. Sice nemá brýle se správnou korekcí, ale stále více spolupracuje ve výuce díky tomu, že na tabuli alespoň lépe vidí. Bez brýlí nemůže spolupracovat s vyučujícím, občas prý docházelo k posměchu ostatních spolužáků. Nyní se tomu předešlo a Martina je opět usměvavá a spokojená dívka,

U druhé dívky, Lucie, se nepodařilo přesvědčit otce k dodání lékařské zprávy a větší spolupráce. Dá se říci, že otec dívky převážně nespocoval, někdy se i úmyslně sjednané schůzce vyhýbal.

V obou rodinách dívek rodiče spolupracovali při úpravě pracovního místa. Změnili skladbu nábytku, zvolili vhodné osvětlení stolní lampou. Vše odpovídá finančním možnostem obou rodin. Zatím to jde velice pomalu, ale i z toho mála mají obě dívky radost, jsou klidné, usměvavé a více se jim daří.

Ráda bych touto prací přesvědčila vedení školy, že úpravy školního prostředí jsou nutností. Bohužel je vše o financích a dotacích. Doufám, že se vše postupně podaří změnit. Vedení souhlasí s možností úprav a jednotlivé úpravy postupně na škole proběhly.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Seznam použitých českých zdrojů

- 1) HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita
- 2) NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. Brno: Paido, 2007. ISBN 978-80-7315-145-4.
- 3) LUDIKOVÁ, L. *Tyflopedie předškolního věku*. Olomouc: UP, 2004. ISBN 80-244-0955.
- 4) LUDIKOVÁ, L. *Tyflopedie pro výchovné pracovníky*. 1 vyd. Olomouc: UP, 2006. ISBN 80-244-1189-X.
- 5) FINKOVÁ, D. *Iniciační analýza inkluze u osob se specifickými potřebami*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2013. ISBN 978-80-244-3865-8.
- 6) NIELSENOVÁ, L. *Učení zrakově postižených dětí v raném věku*. Praha, 1998. ISBN 80 - 85866 - 26 - 9.
- 7) BLÁHA, L. *Pohybové aktivity a zrakové postižení*. OSM ČČK Litoměřice, 2010. ISBN 978-80-557-0125-7.
- 8) KUDELOVÁ, I.a KVĚTOŇOVÁ, L. *Malé dítě s těžkým poškozením zraku*. Brno, 1996. ISBN 80-85931-24-9.
- 9) KVĚTOŇOVÁ - ŠVECOVÁ, L. *Oftalmopedie*. Praha: Paido, 2000. ISBN 80 - 85931 - 84 -2.
- 10) ROZSÍVAL, Pavel. *Oční lékařství*. Praha: Galén, c2006. ISBN 80-7262-404-0.
- 11) KRAUS, H.,et al. *Kompendium očního lékařství*. Praha: Grada, 1997. ISBN 80-7169-079-1.

12) MORAVCOVÁ, Dagmar. *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizem*. Praha: Triton, 2004. ISBN 80-7254476-4.

13) WINSTON, Robert M. L., ed. *Člověk: [obrazová encyklopedie lidstva]*. V Praze: Knižní klub, 2005. ISBN 80-242-1455-5.

14) HOFMANN, Heidemarie. *Barevné vnímání zrakově postižené mládeže - možnosti využití ve výchově, vzdělávání a rehabilitaci*. Praha: Radar, 1993. Malá tyflogická knihnice.

15) JIRÁSKOVÁ, Naďa a Pavel ROZSÍVAL. *Kazuistiky z oftalmologie I*. Hradec Králové: Nucleus HK, 2007. Oftalmologie. ISBN 978-80-87009-20-8.

Seznam použitých internetových zdrojů

1) Www.kontrastni.citlivost.[online].[3.2.2008].Dostupné

z:http://WWW.4OCI.CZ/KONTRASTNI-CITLIVOST-TESTOVANI-A-PRICINY-SNIZENI_4C194 [online]. [cit. 2017-04-09].

2) ([cit.2017-03-21] Dostupné z: (< <http://archiv.sons.cz/klasifikace.php>>) [online]. [cit. 2017-04-09].

3) INTEGRACE- INKLUZE - PŘEHLEDNĚ userfiles.nidm.cz/file/KPZ/KA42-prurezova./integrace-inkluze-prehledne.pdf [online]. [cit. 2017-04-09].

4) Dostupné z: <<https://cs.wikipedia.org/wiki/Slepota>>) [online]. [cit. 2017-04-09].

5) Stavba oka - Hledat Google [online]. Dostupné z:

https://www.google.cz/search?q=stavba+oka&rlz=1C1AVSX_enCZ732CZ732&espv=2&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0ahUKEwj7t8m7xpDTAhXBuhQKHXMmBe0QsAQIGA&biw=1920&bih=974 [online]. [cit. 2017-04-09].

6) ([cit.2016 -12 -13]Dostupné z : < <http://www.msmt.cz/dokumenty-3/skolsky-zakon>>) [online]. [cit. 2017-04-09]

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Schéma struktury oka.....	8
Obrázek 2: Fotografie Základní školy Jaroměř.....	19
Obrázek 3: Suterén školy před úpravou	20
Obrázek 4: Suterén školy po úpravě.....	20
Obrázek 5: Schodiště před úpravou.....	21
Obrázek 6: Schodiště po úpravě.....	21
Obrázek 7: Chodba před úpravami.....	22
Obrázek 8: chodba po úpravách.....	22
Obrázek 9: Třída před úpravou.....	23
Obrázek 10: Třída po úpravách.....	23

SEZNAM PŘÍLOH

1. Příloha A - Souhlas ZŠ Jaroměř	I
2. Příloha B - Souhlas kazuistika č.1	II
3. Příloha C - Souhlas kazuistika č.2	III

Příloha A - Souhlas ZŠ Jaroměř

Souhlasím/me s použitím fotodokumentace prostor budovy školy, úpravou fotografií, informacemi a dalšími potřebnými materiály k závěrečné práci Oxany Gabrielové.

V Jaroměři dne 28. 6. 2016

Oct 1. 11. 2016

Základní škola
Jaroměř, Komenského 392
PSČ 551 02, tel. č. 491 813 320
IČO: 7096426
-3-



Příloha B - Souhlas kazuistika č.1

Souhlasím/me s použitím veškerých osobních údajů, zdravotním stavu dítěte, fotodokumentací, pracovními listy a veškerými potřebnými informacemi k závěrečné práci Oxany Gabrielové.

V Josefově dne

20.05.2016

Podpis

Lořenová

Příloha C - Souhlas kazuistika č. 3

Souhlasím/me s použitím veškerých osobních údajů, zdravotním stavu dítěte, fotodokumentací, pracovními listy a veškerými potřebnými informacemi k závěrečné práci Oxany Gabrielové.

V Josefově dne

12.05.2016

Podpis



BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE

Jméno autora: Oxana Gabrielová

Název kurzu: CŽV DVPP SPPG

Název práce: Speciálně pedagogická podpora žáků se zrakovým znevýhodněním na základní škole praktické

Rok: 2017

Počet stran textu bez příloh: 25

Celkový počet stran příloh: 3

Počet titulů českých použitých zdrojů: 15

Počet titulů zahraničních použitých zdrojů: 0

Počet internetových zdrojů: 6

Počet ostatních zdrojů: 0