



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta
Katedra výtvarné výchovy

Diplomová práce

**Reliéf sv. Kryštofa – haptická pomůcka
pro nevidomé**

**Relief of St. Christopher – haptic aid for
the blind**

Vypracovala: Tereza Ronovská
Vedoucí práce: Mgr. Zuzana Duchková
České Budějovice 2017

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích, 28. dubna 2017

Jméno.....

Poděkování

Ráda bych zde poděkovala vedoucí mé bakalářské práce Mgr. Zuzaně Duchkové za poskytnuté rady a připomínky, ale především za zájem, povzbuzení, podporu a trpělivost, kterou se mnou po celou tu dobu měla.

Anotace

První část teoretické práce se s ohledem na účel praktického výstupu (haptickou pomůckou) zabývá odvětvími speciální pedagogiky – oftalmopedií a tyflografikou. Druhá část teoretické práce analyzuje námět sv. Kryštofa, který se objevuje v podobě nástěnné malby v klášterním kostele Obětování Panny Marie v Českých Budějovicích. V souvislosti s místem výskytu je nastíněna historie kláštera. Praktická část se věnuje různým řešením zhotovení konkrétní haptické pomůcky pro nevidomé. Ta slouží k „nahlédnutí do obrazu“ prostřednictvím reliéfu, který díky svým plastickým vlastnostem podává ucelenou vizuální představu plošného zobrazení.

Klíčová slova

oftalmopedie, tyflografika, haptická pomůcka, reliéf, sv. Kryštof, klášter Obětování Panny Marie v Českých Budějovicích

RONOVSKÁ, T. *Reliéf sv. Kryštofa – haptická pomůcka pro nevidomé*. České Budějovice, 2017. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Pedagogická fakulta. Katedra výtvarné výchovy. Vedoucí práce Mgr. Zuzana Duchková.

Abstract

Theoretical part of the thesis, regarding the purpose of practical output (haptic aid), deals in its first sections with special pedagogy – ophthalmopedies and typhlography. The second section of the thesis theoretical part analyses the theme of St. Christopher, which appears in the form of wall painting in the monastery temple of the Sacrifice of the Virgin Mary in České Budějovice. In connection with the place of occurrence, the history of the monastery is outlined. Practical part of the thesis is intended for various solutions of creating a specific haptic aid for the blind. That one is used to "view the image" through a relief which thanks to its plastic properties provides a visual impression of a flat surface.

Key words

ophthalmopedia, typhlography, haptic aid, relief, St. Christopher, monastery of the Virgin Mary in the České Budějovice

OBSAH

ÚVOD.....	8
I. TEORETICKÁ ČÁST.....	10
1 OSOBY SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM.....	11
1.1 Výskyt a etiologie zrakového postižení.....	11
1.1.1 Sociální postavení osob se zrakovým postižením ve společnosti napříč historií.....	12
1.1.2 Výskyt zrakového postižení.....	14
1.1.3 Etiologie zrakových vad.....	14
1.2 Klasifikace osob se zrakovým postižením.....	18
1.2.1 Slabozraké osoby.....	19
1.2.2 Osoby se zbytky zraku.....	21
1.2.3 Nevidomé osoby.....	22
1.2.4 Osoby s poruchami binokulárního vidění.....	24
1.2.5 Osoby se zrakovým a kombinovaným postižením.....	26
1.3 Vliv zrakového postižení na osobnost jedince.....	27
1.3.1 Kognitivní vývoj u osob se zrakovým postižením.....	28
1.3.2 Pohybový vývoj u jedinců s postižením zraku.....	30
1.3.3 Socializace osob se zrakovým handicapem.....	32
1.4 Podpora a pomoc osobám se zrakovým postižením.....	33
1.4.1 Speciálně pedagogické poradenství pro osoby se zrakovým postižením.....	33
1.4.2 Klasifikace kompenzačních pomůcek pro zrakově postižené.....	37
1.4.3 Obecná charakteristika Braillova písma.....	41
2 VNÍMÁNÍ UMĚLECKÝCH DĚL U NEVIDOMÝCH OSOB.....	44
2.1 Hmatové vnímání a jeho význam.....	44

2.2 Zprostředkování uměleckých děl zrakově postiženým osobám	46
2.3 Reliéf jako sdělovací prostředek ve výtvarném umění u osob se zrakovým postižením	49
3 KLÁŠTER OBĚTOVÁNÍ PANNY MARIE JAKO MÍSTO EXPOZICE RELIÉFU PRO ZRAKOVĚ POSTIŽENÉ	51
4.3. Historie kláštera Obětování Panny Marie.....	51
4.4. Legenda o Sv. Kryštofovi.....	54
II. PRAKTICKÁ ČÁST	56
4 ÚVOD K PRAKTICKÉ ČÁSTI	57
5 POSTUP PRÁCE.....	59
ZÁVĚR	61
Seznam příloh	69
Seznam obrazových příloh.....	70
Přílohy.....	71
Zdroje příloh.....	88

ÚVOD

Diplomová práce *Reliéf sv. Kryštofa – haptická pomůcka pro nevidomé* se skládá ze dvou částí. Teoretická část práce se zabývá odvětvím speciální pedagogiky – oftalmopedií a tyflografikou. V první kapitole se zaměřuji na osoby se zrakovým postižením od starověku po současnost, ve které díky zvýšenému zájmu veřejnosti a moderním technologiím se dají zjišťovat příčiny zrakových poruch a některým z nich i předcházet. Na základě těchto poznatků můžeme dnes osoby se zrakovým postižením dělit do skupin podle různých stupňů postižení a dalších kritérií, což pomáhá konkretizovat pomoc při dalším kognitivním a pohybovém vývoji jedinců a jejich socializaci. „*Těžší stupeň zrakového postižení více či méně ovlivňuje sociální vztahy, výkonnost jedince, jeho profesní kariéru, životní styl.*“¹ Ve snaze pomoci postiženým osobám jsou vyráběny nejrůznější kompenzační pomůcky a zřizována speciálněpedagogická poradenství. Druhá kapitola je zaměřena na vnímání a zprostředkování výtvarného díla. Je zde shrnuto vnímání výtvarného umění z obecného hlediska i s interdisciplinárním přesahem např. do psychologie. Kapitola mj. udává stručné informace o hmatovém vnímání, který je v tomto případě smyslem kompenzačním. Poslední kapitolou je historický exkurz, který je zaměřen na historii kláštera Obětování Panny Marie a legendu o sv. Kryštofovi a na postavu sv. Kryštofa – stěžejní námět práce.

Praktická část mé diplomové práce se zabývá zprostředkováním uměleckého díla nástěnné malby sv. Kryštofa nevidomým osobám pomocí reliéfu. Sv. Kryštof v Českých Budějovicích patří mezi největší malby s touto tematikou na území Čech. Přestože je malba asi deset metrů vysoká,² jsou na ní místa, která nejsou plně identifikovatelná, proto jsem se rozhodla sv. Kryštofa v Českých Budějovicích konfrontovat se *sv. Kryštofem v Třeboni, s Církvickou deskou* od Mistra Třeboňského oltáře (viz Přílohy III., obr. 8, 9, 10) a také s obrazem *Zmrtvýchvstání* od téhož autora. Tato část dále popisuje vývoj práce a samotnou realizaci reliéfu. Spolu s technologickým postupem jsou zde popsána

¹ RŮŽIČKOVÁ, Kamila a Jitka VÍTOVÁ. *Vybrané kapitoly z tyflopédie a surdopedie nejen pro speciální pedagogii*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2014. s. 5.

² PAVELÉC, Petr. *Dominikánský klášter v Českých Budějovicích: stručný průvodce*. České Budějovice, Petr Pavelc, 2008. s. 14.

i myšlenková východiska. Cílem práce je zpřístupnit výtvarné umění nejen osobám se zrakovým postižením, ale i lidem intaktním. Těm chci zprostředkovat zkušenost z hmatového vnímání výtvarného díla.

Chtěla bych podotknout, že ačkoli tato problematika má mezioborový přesah, z hlediska publikačních zdrojů k tématu není dostatek informací, které by téma blíže specifikovaly, což je třeba v práci zohlednit.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 OSOBY SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM

Tato kapitola podává základní informace, týkající se výskytu a příčin zrakového postižení. Je zde stručně popsána kategorizace problematiky, jejíž základní informace přináší vzhled do speciálněpedagogických přístupů k osobám se zrakovým postižením. Dále podávají ucelenější představu o vzdělávání, výchově a kompetenčním růstu u osob se speciálními vzdělávacími potřebami.

Oftalmopedie (řecký původ, ophtalmos = oko, paidea = výchova) je jeden z oborů speciální pedagogiky věnující se osobám se zrakovým postižením.³ Dnes je možné užívat i název tyflogopedie (řecký původ, typhlos = slepý, paidea = výchova). Ve starších spisech je možno se dočíst i o názvech jako jsou například: oftalmologická defektologie, optopedie či tyflogopedagogika, ty se však dnes už neužívají.⁴ Růžičková uvádí, že všechny druhy postižení, nemoci či různé anomálie s sebou přináší rizikové fluktuální faktory, které mohou mít dopad na kvalitu lidského života. Těmito specifickými faktory se zabývá tyflogologie. Jde o vědní obor, který čerpá z antropologie.⁵

„Cílem tyflogopedie je maximální rozvoj osobnosti jedince se zrakovým postižením, což znamená nejen dosažení nejvyššího stupně socializace, včetně zajištění adekvátních podmínek pro edukaci, ale i přípravu povolání, následné pracovní zařazení a plnohodnotné společenské uplatnění.“⁶

1.1 Výskyt a etiologie zrakového postižení

Z globálního hlediska je pro správné pochopení současnosti třeba znát minulost.⁷ Tato kapitola tedy podává stručný přehled o péči o zrakově postižené a o přístupu k nim napříč historií. Dále stručně informuje o výskytu a příčinách zrakových poruch.

³ [Srov.] HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. s. 9

⁴ [Srov.] Tamtéž, s. 9

⁵ [Srov.] RŮŽIČKOVÁ, Kamila a Jitka VÍTOVÁ. *Vybrané kapitoly z tyflogopedie a surdopedie nejen pro speciální pedagogii*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2014. s. 42.

⁶ RENOTIÉROVÁ, Marie a Libuše LUDÍKOVÁ. *Speciální pedagogika*. 2. vyd., dopl. a aktualiz. Olomouc: Univerzita Palackého, 2004. s. 191.

⁷ FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. s. 15.

1.1.1 Sociální postavení osob se zrakovým postižením ve společnosti napříč historií

U osob se zrakovým postižením jsou známy nejrůznější poruchy a jejich stupně, zároveň se již ví, jak k těmto onemocněním či vadám přistupovat. Kdysi tomu však tak nebylo.⁸ „Již od pradávnych dob vzbuzovali pozornost lidé, kteří se nějakým způsobem odlišovali od majoritní společnosti.“⁹ Jednu skupinu tvořili „slepici“, což bylo jakési obecné označení. Tito lidé byli závislí na dobrotě druhých. Například ve starověkém Řecku, když se narodilo jakkoli postižené dítě, bylo spartany svrženo ze skal. V Římě o osudu postiženého dítěte rozhodoval otec. Jedinci, u kterých se porucha zraku projevila později, byli často vyřazeni na okraj společnosti. Tito lidé neměli žádné vzdělání. Žili v bídě a byli nuceni žebrot. Až postupem času si společnost uvědomila, že je nezbytné a především žádoucí vzdělávat i osoby s tímto handicapem.¹⁰

Kolem roku 754 n. l. nastává poměrně velký zvrat, „nevidomý japonský kněz Gajin Wajo Zo začíná v Japonsku hlásat buddhismus.“¹¹ Okolo roku 850 n. l. se na osoby s postižením zraku upírá stále větší pozornost. To kvůli výskytu poruchy zraku na císařském dvoře. Byl to konkrétně císařův bratr, který trpěl zrakovou poruchou a i přesto byl jmenován guvernérem. Tím začala být udělována těmto znevýhodněným jedincům určitá privilegia. Mohli poskytovat například masážní servis tehdejší společnosti. Ani v Evropě tomu nebylo jinak.¹² Římskokatolická církev poskytovala nevidomým lidem azyl, tam se však mohli pouze modlit za chleboďárce.¹³ Za křižáckých výprav přišlo spoustu vojáků o zrak, čímž se podstatně zvýšil počet zrakově postižených. Za vlády Ludvíka IX. byl založen hospital, kde bylo o vojáky postaráno. Až v období renesance jsou známé případy, kdy se nevidomí podíleli na rozvoji v hudební sféře, byli výtečnými řemeslníky a vděčíme jim i za mnohé vynálezy.

⁸ [Srov.] HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. s. 9

⁹ FINKOVÁ, Dita. *Základy tyflopédie: předmět, cíle, techniky prostorové orientace a komunikace*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. s. 19.

¹⁰ [Srov.] FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. s. 15.

¹¹ SMÝKAL, Josef. *Tyflopédické kalendárium* [online]. Praha: Česká unie nevidomých a slabozrakých, 1995 [cit. 2017-04-3]. Knižnice Slepeckého muzea v Brně.

¹² [Srov.] FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. s. 15- 16 .

¹³ [Srov.] SMÝKAL, Josef. *Pohled do dějin slepeckého písma*. [online]. Knihovna Slepeckého muzea v Brně – 1 Vydala Česká unie nevidomých a slabozrakých Brno, 1994 [cit. 2017-01-03]. Dostupné z: <http://smykal.ecn.cz/publikace/kniha08t.htm>

Přesto, že se tito lidé podíleli na významném rozvoji v určitých oblastech, stále nebyli tehdejší společnosti zcela rovni. Neobešli se bez pomoci druhých. Primární problém spočíval ve vzdělání, které bylo podmíněno znalostí písma. Vznik slepeckého písma byl tedy žádoucí. O první pokusy usilovali například: Francesco Lucas, Rampazeto, Francisco Lana Terzi, Carles Barbier a Louis Braille. Na pokusech pracovali lidé z celého světa, jak lidé vysokého postavení, tak lidé prostí. Veškeré toto úsilí vedlo ke zdárnému konci, vzniklo totiž Braillovo písmo.

Postupem času rostl zájem o problematiku hlubšího vzdělávání těchto lidí, což vedlo ke zrodu např. haptických map, které koncipovala Melanie von Salignac. Sama trpěla poruchou zraku. Dále pak byl např. vydán Christianem Niessenem spis, který pojednává o tom, jak správně nevidomé učit. Na popud Societé Philantroque vznikl roku 1784 chlapecký ústav. Ten došel k závěru, že je skutečně možné nevidomé žáky vybavit na úrovni vzdělávacích strategií na úroveň „zdravých žáků“. Toto revoluční poznání vedlo k založení dalších výchovně vzdělávacích ústavů, např. „Kleinův ústav“, který založil Johan Wilhelm Klein v Rakousku. Díky němu vznikl v roce 1807 i ústav na Hradčanech.¹⁴

K vzdělávání zrakově postižených značně přispěl rok 1869, kdy byla zavedena povinná školní docházka pro všechny děti. V té době však nebyly vypracované žádné metodické postupy, jak s těmito jedinci pracovat, mj. převládala zásada šetření zraku, to aby se předcházelo jeho zhoršení. Tento princip se uplatňoval až do 20. stol. První úspěšné výsledky v systematickém procvičování zraku u 14leté dívky a 16letého chlapce zaznamenal Heller v roce 1899. Heller pracoval se světelnými kruhy v zatemněném prostředí, tam se trénovala lokalizace, rozlišování tvarů či barevné vidění. V roce 1907 se konal kongres učitelů v Hamburku, jehož výsledkem bylo, že poškozený/postižený orgán se musí rozvíjet a trénovat. Je dost pravděpodobné, že tyto závěry vplynuly právě díky Hellerovým úspěchům.¹⁵

V dnešní době za pomoci moderních přístupů a technologií dochází k úspěšnému začleňování lidí se zrakovým postižením. Jsou to soběstační,

¹⁴ [Srov.] FINKOVÁ, Dita. *Základy tyflopédie: předmět, cíle, techniky prostorové orientace a komunikace*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. s. 19– 20 .

¹⁵ [Srov.] FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. s. 20– 21.

nezávislí lidé. Rozvoj a vzdělání těchto osob má na starosti zákonodárna moc České republiky.¹⁶

1.1.2 Výskyt zrakového postižení

„Zrakově postižení lidé tvoří heterogenní skupinu, porucha jejich zrakových funkcí může být různě závažná, kvalitativně odlišná, může vzniknout v různém období a je spojená s rozdílným rizikem vzniku kombinovaného postižení.“¹⁷

Podle statistik dnes žije na území České republiky kolem 100 000 osob s postižením zrakového spektra. Z toho 10 000 osob trpí těžkým postižením zraku. Lidé s těžkým postižením mnohdy nevidí vůbec.¹⁸ Tyto údaje jsou však jen orientační, zatím totiž neexistují oficiální statistiky, které by tato čísla s přesností dokládaly.¹⁹ Vágnerová ve své knize uvádí, že v rámci české populace žije 0,8 – 1 % závažně zrakově postižených a 0,3 % nevidomých osob. Dále píše, že čím je člověk starší, tím se zvyšuje riziko postižení. Tvrdí, že zrakovým postižením trpí až 4,4 % osob nad šedesát let. U dětí je číslo podstatně nižší – 0,04 %.²⁰

1.1.3 Etiologie zrakových vad

Důležité je znát dobu, kdy se zraková vada projevila. Etiologii zrakových poruch lze tedy dělit na: prenatalní/vrozené, perinatální/dědičné a vady postnatální/získané.

Prenatální/vrozené

Podle knihy Kamily Růžičkové a Jitky Vítové dochází k nejčastějším příčinám zrakového postižení u dětí do pěti let v době mezi početím a narozením

¹⁶ [Srov.] FINKOVÁ, Dita. *Základy tyflogedie: předmět, cíle, techniky prostorové orientace a komunikace*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. s. 5.

¹⁷ VÁGNEROVÁ, Marie. *Psychopatologie pro pomáhající profese / Marie Vágnerová*. Vyd. 3., rozš. a přeprac. Praha: Portál, 2004. s. 195.

¹⁸ [Srov.] Život bez zraku. *Okamžik: Nevidomí mezi námi* [online]. 2016 [cit. 2017-03-11]. Dostupné z: http://www.nevidomimezinami.cz/main/nmn/Texty/O_zivote_bez_zraku/Zivot_bez_zraku.html

¹⁹ [Srov.] HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. s. 24.

²⁰ [Srov.] VÁGNEROVÁ, Marie. *Psychopatologie pro pomáhající profese / Marie Vágnerová*. Vyd. 3., rozš. a přeprac. Praha: Portál, 2004. s. 195.

dítěte. Zejména kvůli prenatálním vlivům, které na dítě působí. Do této skupiny spadá až 55 % zrakově postižených. Řadíme sem infekční onemocnění (př. toxoplasmóza aj.), to pokrývá zhruba 14 %; retinopatie nedonošených dětí – 9,3 %; novotvary – 5,4 % a obecná onemocnění (př. revmatismus) – 3,1 %.²¹

Vrozené poruchy jsou diagnostikovány u 2 % všech novorozenců, 0,5 % jsou vady, jež nebyly zjištěny při narození, ale v průběhu života. Prenatální vady jsou zapříčiněny patologickými noxy, které způsobují nejrůznější vývojové odchylky oka. Je obtížné určit projev těchto anomálií, protože záleží na mnoha faktorech, např. zdravotním stavu matky či gestačním věku. Příčiny vývojových odchylek dělíme na exogenní vlivy a endogenní příčiny. Exogenní vlivy jsou jednoduše řečeno vnější činitelé, kteří mohou způsobit vrozený šedý zákal, anoftalmus či mikroftalmus. V těhotenství, při a po porodu může dojít za přítomnosti těchto vlivů ke vzniku retinopatie nedonošených.²² *„Endogenní (dědičné) příčiny – tvoří asi 20 % vrozených vad. Mezi tyto vady patří např. těžká krátkozrakost, astigmatismus, konkomitující šilhání, vrozený glaukom, vrozený šedý zákal, albinismus, retinoblastom.“*²³

Získané vady jsou zapříčiněné chorobami, kterým je člověk vystaven. Hovoříme např. o diabetes, angině, tuberkulóze, revma či o roztroušené skleróze. S přibývajícím věkem dochází ke značnému poklesu ostrosti zraku, zejména po 45. roce života dochází k tzv. skleróze oční čočky.

Poměrně častou příčinou snížené zrakové schopnosti u dětí jsou poruchy: binokulární vidění, refrakční vady, retinopatie nedonošených (ROP), sítnicová degenerace, atrofie zrakového nervu, vrozený šedý zákal, vrozený zelený zákal, anoftalmus a mikroftalmus, retinoblastom, albinismus a kortikální postižení zraku.

Poruchy binokulárního vidění

Poruchy binokulárního vidění jsou nejčastějšími problémy u zrakově postižených dětí. Jedná se o funkční poruchy, které můžeme dělit do dvou kategorií. Jsou jimi šilhavost a tupozrakost.²⁴ *„Strabismus je takový stav, kdy osy vidění obou očí nesměřují současně k fixovanému objektu.“*²⁵ To je dáno tím, že oko, které se odchyluje, má sníženou ostrost zraku. To však lze řešit brýlemi.

²¹ [Srov.] RŮŽIČKOVÁ, Kamila a Jitka VÍTOVÁ. *Vybrané kapitoly z tyflopédie a surdopedie nejen pro speciální pedagogii*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2014. s. 18.

²² HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. s. 24– 25.

²³ Tamtéž, s. 25.

²⁴ [Srov.] Tamtéž, s. 24– 30.

²⁵ Šilhání. *Vitalin* [online]. 2017 [cit. 2017-02-03]. Dostupné z: <http://nemoci.vitalion.cz/silhani/>

U tupozrakosti také dochází ke snížení zrakové ostrosti, ale oproti šilhavosti se tato porucha nedá řešit brýlovou korekcí. V tomto případě dochází k inhibici postiženého oka a následnému vyloučení vjemu z centrální zrakové části mozku.²⁶ U tupozrakosti nejsou žádné okem viditelné změny na postiženém znát. Tato porucha se řeší krytím okluzí.

Již zmíněné poruchy způsobují horší prostorovou orientaci, což je dáno špatnou koordinací oka a ruky. Dnes se především díky lékařské péči dají tyto vady léčit.²⁷

Refrakční vady

Mezi refrakční vady řadíme dalekozrakost, krátkozrakost, astigmatismus a vetchozrakost.²⁸ Mohou být součástí nejrůznějších očních poruch nebo se mohou vyskytovat jako samostatná onemocnění. Projevy této poruchy můžeme registrovat už v předškolním věku. Dědičnost je důležitý faktor ovlivňující příčiny tohoto onemocnění. V pokročilém stádiu by se lidé trpící touto poruchou měli vyhýbat fyzické námaze či sportu. Silná brýlová skla či mikroftalm jsou charakteristické pro děti s krátkozrakostí.²⁹

Retinopatie nedonošených (ROP)

Toto onemocnění postihuje většinou předčasně narozené děti s porodní váhou pod 1500g, které se narodily před 32. týdnem těhotenství.³⁰ Tito jedinci jsou umístěni do inkubátoru, kde jim je poskytnut vysoký přívod kyslíku, který je pro ně nezbytně žádoucí. Charakteristická je narušením vaskulogeneze nezralé sítnice.³¹ „...po vysazení kyslíku se objevují krvácení v sítnici a sklivci.“³² Vývoj typické formy ROP může probíhat v pěti stádiích, od lehké poruchy zraku až po úplnou slepotu.

Sítnicové degenerace

K sítnicové degeneraci dochází v období dětství či adolescence. Jedná se o poruchu, která není zánětlivá. Pigmentová degenerace patří mezi

²⁶ [Srov.] HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. s. 26.

²⁷ [Srov.] Tamtéž, s. 26.

²⁸ [Srov.] Refrakční vady. *Oční ordinace: MUDr. Stanislava Stuchlá* [online]. 2014 [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <http://www.drstuchla.cz/sluzby/refrakcni-vady/refrakcni-vady.html>

²⁹ [Srov.] HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. s. 27.

³⁰ [Srov.] Retinopatie nedonošených. *Dětské oční lékařství* [online]. 2017 [cit. 2017-02-03]. Dostupné z: <http://telemedicina.med.muni.cz/pdm/detske-ocni-lekarstvi/index.php?pg=retinopatie-nedonosenyh>

³¹ [Srov.] HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. s. 27.

³² Tamtéž, s. 27.

nejznámější sítnicové degenerace.³³ Jde o vrozenou chorobu, kde dochází k zhoršující se šerosleposti, ztenčení zorného pole a k úbytku zrakové ostrosti. Na toto onemocnění léčba neexistuje. Makulární degenerace postihuje sítnici a vede k deficitu centrálního vidění.³⁴

Atrofie zrakového nervu

Jde o poruchu očního nervu, dochází zde k oslabení funkcí zrakových drah, to má za následek redukci vidění. Příčiny mohou být různé, např. dědičnost, poranění oka, intoxikace organismu nebo zánětlivá či nádorová onemocnění.³⁵

Vrozený šedý zákal

Vrozený šedý zákal, též zvaný kongenitální katarakta je onemocnění způsobené dědičností či působením škodlivých noxů. Zákal postihuje jedno nebo obě oči. Většinou bývá kombinován s dalšími vadami. Diagnostika se provádí v kojeneckém období.³⁶

Vrozený zelený zákal

Vrozený zelený zákal, též zvaný kongenitální glaukom se řadí mezi vzácná onemocnění. Nejčastěji jím trpí děti do tří let. U tohoto onemocnění hraje důležitou roli čas, pokud není včas zahájena léčba, může u jedince způsobit až slepotu. Jestliže se léčba včas podchytí, 80–90% dětí na ni zareaguje správně a mnohdy bez následků.³⁷ „Obecně je glaukom způsoben zvýšeným nitroočním tlakem. Abnormálně zvýšený tlak brání proudění oční tekutiny, čímž se nedostává dostatek živin do vnitřních částí oka.“³⁸ Mezi nejnápadnější symptomy řadíme např. nechtěné zavírání očí, přecitlivělost na světlo, slzení, chorobné zvětšování očí, zarudlost, zakalení rohovky. Diagnóza vrozeného šedého zákalu se určuje až po vyřazení všech případných nemocí, které se mohou projevovat stejnými symptomy.³⁹

Anoftalmus a mikroftalmus

Zde hraje nejdůležitější roli dědičnost či infekční onemocnění matky v období gravidity. Rozdíl mezi anoftalmem a mikroftalmem souvisí s velikostí

³³ [Srov.] HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. s. 27.

³⁴ [Srov.] Onemocnění oční sítnice *Oční vady.cz*: [online]. 2015 [cit. 2017-12-20]. Dostupné z: <http://ocnivady.cz/korekce-ocnich-vad/onemocneni-ocni-sitnice>

³⁵ [Srov.] O zrakových vadách. *Tiflokabinet České Budějovice, o.p.s.*: [online]. 2008 [cit. 2017-11-20]. Dostupné z: <http://www.tiflokabinet-cb.cz/zrak.htm>

³⁶ [Srov.] HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. s. 28.

³⁷ [Srov.] Novinky: *Vrozený glaukom: včasný zákrok zachrání dítěti zrak* [online]. 2017 [cit. 2017-01-18]. Dostupné z: <http://www.zeleny-zakal.cz/novinky/vrozeny-glaukom-vcasny-zakrok-zachrani-diteti-zrak-644>

³⁸ Tamtéž.

³⁹ [Srov.] Tamtéž.

bulbusu, u anoftalmu není žádný, nebo mohou vznikat pouze některé z jeho částí, a u mikroftalmu je bulbus příliš malý.⁴⁰

Retinoblastom

Retinoblastom je zhoubným nádorovým onemocněním oka. Diagnóza se provádí zhruba kolem druhého roku dítěte. Geneze onemocnění probíhá implicitně. Pokud je tumor rozsáhlý, je žádoucí oko vyjmout, hrozí totiž, že se nádor přemístí do druhého oka nebo jiných tkání. Při včasném podchycení je šance, že dotýčný částečně uvidí.⁴¹

Albinismus

„Jde o vrozenou dědičnou vadu. Postižení je charakteristické nedostatkem melaninu v těle i v očích.“⁴² Pro onemocnění je charakteristická absence pigmentu. Léčba je dána zrakovou ostroší, která je opět snížena. Dítě trpí slabozrakostí, mimovolnými pohyby očí (nystagmus), strabismem či světloplachostí.

Kortikální postižení zraku (CVI)

Jde o poruchu mozku, nikoli o disfunkci oka. Hlavními symptomy tohoto onemocnění jsou např. kolísavé užívání zraku, nesoustředěnost, potíže s prostorovým viděním, dítě může špatně chápat souvislosti viděného předmětu.⁴³ Tato porucha bývá často spojena s různými neurologickými problémy např. epilepsie, dětská mozková obrna a jiných. Při diagnostice tohoto onemocnění je nezbytná kooperace oftalmologie s neurologií⁴⁴

1.2 Klasifikace osob se zrakovým postižením

Osoby s postižením zraku tvoří jakousi heterogenní skupinu, která je dále kategorizována do podskupin podle různých hledisek a působících vlivů. Hovoříme zejména o věku, pohybových/motorických schopnostech, kognitivním

⁴⁰ [Srov.] HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. s. 29.

⁴¹ [Srov.] Tamtéž, s. 30.

⁴² Tamtéž, s. 30.

⁴³ [Srov.] O zrakových vadách. *Tiflokabinet České Budějovice, o.p.s.*: [online]. 2008 [cit. 2017-11-20]. Dostupné z: <http://www.tiflokabinet-cb.cz/zrak.htm>

⁴⁴ [Srov.] HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. s. 30.

vývoji, funkčnosti, kvalitě a stabilitě sociálního zázemí či například přítomnosti jiných handicapů.⁴⁵

Mnohdy se setkáváme s klasifikací lékařskou a speciálně pedagogickou. Speciálně pedagogická klasifikace je závislá na té medicínské. Toto základní dělení bychom měli akceptovat při práci s osobami se zrakovým postiženým a brát v potaz lékařská doporučení.⁴⁶

Z hlediska praxe speciální pedagogiky je nejdůležitějším faktorem stupeň zrakového onemocnění. Lze hovořit o osobách: se slabozrakostí, se zbytky zraku a nevidomých. Další diferenciací je závislá na genezi vady a na etiologických hlediscích. Geneze vady může být buď vrozená či získaná. Z etiologického hlediska hovoříme o dělení orgánovém a funkčním. V tomto případě je primární zjistit, zda je zrakový orgán postižen celý nebo zda jsou postiženy pouze jeho části, které mají za následek zeslabení jeho výkonu a funkcí.⁴⁷ Podle Klasifikace Světové zdravotnické organizace WHO zraková postižení dělíme na střední slabozrakost, silnou slabozrakost, těžce slabý zrak, praktickou nevidomost a nevidomost úplnou.⁴⁸ Podle knihy Marie Vágnerové máme pouze tři základní kategorie postižení zrakové percepce, jsou jimi slabozrakost, praktická nevidomost a nevidomost.⁴⁹

Při diagnostice a klasifikaci musíme brát v potaz i ostatní schopnosti zrakového analyzátoru, jako např.: kontrastní vnímání, diferenciací barev, percepce hloubky, fixování objektů, adaptace.⁵⁰

1.2.1 Slabozraké osoby

Porucha se vyznačuje stupněm zrakového vnímání, který se nachází na úrovni slabozrakosti. Postihuje děti, mládež, dospělé i seniory. Vadu lze dělit na dvě základní kategorie, jsou jimi lehká a těžká slabozrakost. Mnohdy se můžeme

⁴⁵ [Srov.] RŮŽIČKOVÁ, Kamila a Jitka VÍTOVÁ. *Vybrané kapitoly z tyflopédie a surdopedie nejen pro speciální pedagogy*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2014. s. 28.

⁴⁶ [Srov.] FINKOVÁ, Dita. *Základy tyflopédie: předmět, cíle, techniky prostorové orientace a komunikace*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. s. 7.

⁴⁷ [Srov.] HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. s. 35– 36.

⁴⁸ [Srov.] Klasifikace zrakového postižení. *NICM: Národní informační centrum pro mládež* [online]. 2014 [cit. 2017-03-11]. Dostupné z: <http://www.nicm.cz/klasifikace-zrakoveho-postizeni>

⁴⁹ [Srov.] VÁGNEROVÁ, Marie. *Psychopatologie pro pomáhající profese / Marie Vágnerová*. Vyd. 3., rozš. a přeprac. Praha: Portál, 2004. s. 198– 199.

⁵⁰ [Srov.] PEŠATOVÁ, Ilona. *Vybrané kapitoly ze speciální pedagogiky se zaměřením na oftalmopedii*. Liberec: Technická univerzita, 1999. s. 12– 13.

setkat s tím, že těžká slabozrakost bývá začleněna do poruch se zbytky zraku. Můžeme tedy říci, že již zmíněná porucha je jakýmsi mezistupněm slabozrakosti a nevidomosti.

Jde o orgánové postižení, při kterém má jedinec potíže s oběma očima. Příčiny můžeme prakticky přirovnat k etiologii nevidomých. Vada však může vzniknout už v antenatálním období, mohou za to např. virová onemocnění. Z etiologického hlediska tedy můžeme slabozrakost dále dělit na vrozenou a získanou.⁵¹

Důležitou metodou je reedukace zraku. Ta se zabývá edukací postižených funkcí. Směřuje k maximální eficienci při užívání funkčnosti zraku.⁵² Slabozrakost je nejčastěji doprovázena mentální retardací, takže vzdělávání a osobní rozvoj těchto jedinců jsou poměrně obtížné. Vzhledem k tomu, že v těchto případech užívání nejrůznějších pomůcek není efektivní, je třeba s těmito lidmi komunikovat alternativní cestou.

Osoby s tímto postižením jsou často nesoustředěné a poměrně rychle vyčerpané, to je zapříčiněné zvýšenou pozorností na okolní svět, která může vést ke sníženému tempu při práci a přijímání informací. Již zmíněná zvýšená koncentrace na dění kolem sebe může vést ke zkreslenému vnímání detailů a nepřesnému vytváření vztahů a souvislostí mezi nimi. Krom toho by měla být dodržována hygiena zraku.⁵³ „Při zrakové hygieně je třeba dbát na optimální vzdálenost očí od textu, na vhodné osvětlení, na dobře zvolené barvy v místnosti, na čistotu brýlí, které jinak mohou způsobovat např. bolesti hlavy.“⁵⁴ Dalšími kritérii, kterých je třeba mít na paměti, jsou např. adekvátní výška židle a stolu a přiměřená vzdálenost textu od očí, což je zhruba 30 cm.⁵⁵

Dnes jsou pro lidi se slabozrakostí dostupné různé pomůcky, které jim mnohé usnadní. Jde o pomůcky různého charakteru, které mají uplatnění zejména v domácnosti, při vzdělávání apod.

Při výběru škol je velkým přínosem si zjistit, zda přišla daná škola do bližšího kontaktu se zrakově postiženými. Zejména, zda má dostatek zkušeností a kompetencí takového žáka či studenta vzdělávat. Stává se, že vybraná škola

⁵¹ [Srov.] FINKOVÁ, Dita. *Základy tyflopédie: předmět, cíle, techniky prostorové orientace a komunikace*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. s. 12.

⁵² RŮŽIČKOVÁ, Kamila a Jitka VÍTOVÁ. *Vybrané kapitoly z tyflopédie a surdopedie nejen pro speciální pedagogii*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2014. s. 57.

⁵³ [Srov.] FINKOVÁ, Dita. *Základy tyflopédie: předmět, cíle, techniky prostorové orientace a komunikace*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. s. 12– 13.

⁵⁴ PEŠATOVÁ, Ilona. *Vybrané kapitoly ze speciální pedagogiky se zaměřením na oftalmopedii*. Liberec: Technická univerzita, 1999. s. 7.

⁵⁵ [Srov.] Tamtéž, s. 7.

nemá zkušenosti s takovým žákem, ale vedení školy je ochotné ho začlenit mezi ostatní žáky a zkušenosti praxí získat. Dnes jsou však pro žáky se zrakovým postižením určeny tzv. „speciální školy“. Pro studenty na vysokých školách žádný takový institut doposud neexistuje a jejich vzdělání je tady pouze integrovanou formou.⁵⁶

1.2.2 Osoby se zbytky zraku

Tato porucha je jakýmsi přechodem mezi slabozrakostí a nevidomostí. V podstatě lze říci, že se jedná o praktickou nevidomost, protože se u nich projevuje značné snížení zrakové ostrosti, která se pohybuje v rozmezí 3/60 do 1/60 nebo může být omezeno zorné pole na 5 až 10 stupňů.⁵⁷ Ze speciálně pedagogického hlediska tyto lidi řadíme do skupiny s těžkým stupněm slabozrakosti či k nevidomým osobám. Zbytky zraku deformují zrakovou způsobilost a to ve všech oblastech. Onemocnění se projevuje snížením, redukcí či ztrátou zrakových kompetencí. Dalšími projevy jsou špatná orientace v prostoru či chybné vytváření zrakových představ. Dochází k značné redukci schopnosti dosažení výkonu v každodenním životě.

Děti s touto poruchou vidí jen opravdu málo, ale stále užívají zbytků zraku, díky tomu jsou funkce zrakového analyzátoru stále aktivní.⁵⁸ Nedávno se mezi odborníky řešilo, zda je při vyučování podstatné a reálné využívat zbytků zraku.⁵⁹ *„Bývalý primář Oftalmopedického ústavu, dnes Centrum zrakových vad, MUDr. B. Fafl se svými spolupracovníky dokazoval, že děti potřebují speciálně metodické vedení takové, aby zbytky zraku, v rámci lékařem daných možností, využívaly a zrak získávaly co nejvíce zrakových představ potřebných pro rozvoj osobnosti.“*⁶⁰

Děti se zbytky zraku vyžadují využití metod speciální pedagogiky při úpravě narušených funkcí zraku. Jde zejména o rozvoj zrakových a haptických percepce,

⁵⁶ [Srov.] FINKOVÁ, Dita. *Základy tyflopédie: předmět, cíle, techniky prostorové orientace a komunikace*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. s. 14.

⁵⁷ [Srov.] HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. s. 38.

⁵⁸ [Srov.] ŠTRÉBLOVÁ, Miroslava. *Poznáváme svět se zrakovým postižením: úvod do tyflopédie*. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, 2002. s. 33.

⁵⁹ [Srov.] Tamtéž, s. 33.

⁶⁰ Tamtéž, s. 33–34.

využívání speciálních pomůcek jak kompenzačních, optických, elektronických, tak i o užívání speciálního černotisku a bodově tištěné publikace.⁶¹

Dnes existují speciální mateřské školy určené pro tyto děti. U těchto dětí se musí provádět reedukace zraku a musí být rozvíjené kompenzační a haptické vnímání, práce s nimi je dost náročná, a proto je jejich případná integrace do běžných mateřských škol poměrně riskantní. Nekvalifikovaný pedagog by mohl dítěti spíše uškodit.⁶²

1.2.3 Nevidomé osoby

Nevidomé osoby lze charakterizovat jako specifickou skupinu osob s nejtěžším stupněm zrakového postižení. Poruchu dělíme na 3 základní kategorie, a to na nevidomost praktickou, skutečnou a plnou. V důsledku slepoty je dotýcnému zrakové vnímání znemožněno a není schopen vytváření zrakových představ. Dále nemá zachovaný světlocit, nedokáže rozlišit světlo od tmy, nepercipuje barvy a chybí mu centrální vidění. Dále lze typy diferencovat podle toho, zda jedinec využívá zrakovou ostrost nebo zorné pole. Na základě těchto aspektů se u některých jedinců následně odvíjí možnost využití zrakových schopností k základní orientaci v prostředí.⁶³ Jinde se nevidomost dělí na praktickou a totální. U té praktické dochází k snížení zrakové ostrosti v rozhraní 1/60 – projekce světlocitu funguje správně, ale zorné pole může být zúžené (na méně jak 5 stupňů kolem). U totální nevidomosti je světlocit buď dochovaný, ale projekce funguje špatně, nebo dochází k deficitu světlocitu. Dalším dělení z etiologického hlediska je nevidomost vrozená a získaná průběhem života.⁶⁴

U etiologie nevidomosti je nutno přihlídnout k době vzniku. V prenatálním období velice často dochází k degeneraci plodu. To je způsobené např. různými nemocemi – syfilis, toxoplasmóza apod., drogami a jinými závislostmi či úrazem v době gravidity. Významnými ovlivňujícími faktory jsou i genetika nebo

⁶¹ [Srov.] HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. s. 38.

⁶² [Srov.] ŠTRÉBLOVÁ, Miroslava. *Poznáváme svět se zrakovým postižením: úvod do tyflopédie*. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně, 2002. s. 34.

⁶³ [Srov.] FINKOVÁ, Dita. *Základy tyflopédie: předmět, cíle, techniky prostorové orientace a komunikace*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. s. 10.

⁶⁴ [Srov.] HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. s. 39.

např. předčasný či komplikovaný porod. Nečekané úrazy či vedlejší efekty jiného handicapu mohou vést k tomuto postižení.

Očima získáváme až 80% informací, uvádí odborná literatura. Pro postižené existuje cesta k informacím pouze prostřednictvím sluchu a hmatu či chuti a čichu.⁶⁵ Rozdíl přijímání informací mezi intaktní a taktilní osobou spočívá i v jeho způsobu získávání.⁶⁶ *„V podstatě systém získávání informací prostřednictvím hmatu, pokud bereme v úvahu analyticko – syntetické vnímání, u nevidomých osob pozorujeme právě opačný způsob získávání informací, než u intaktní populace.“*⁶⁷ Intaktní osoba získává informace „deduktivně“, nejprve se komplexně podívá na celý předmět a až poté zkoumá detaily. Kdežto taktilní jedinec vnímá nejprve jednotlivosti objektu a až poté si na základě vlastní asociace vytváří celkový obraz. Výsledné představy však nemusí odpovídat skutečnosti, technicky náročné je rozpoznat zejména členěné objekty větších rozměrů. Co je však pro tyto osoby významné, je sluch. Ten jim napomáhá identifikovat osoby (podle hlasu) či druh chůze. Pohyb venku jim usnadňují např. zvuky dopravních prostředků, ozvučení křižovatek, inteligentní dopravní systém apod. Co se týče chuti, ta je spíše gastronomického charakteru, ale čich může např. napovědět, kde se nevidomý právě ocitá. Zda je poblíž pekařství či drogerie apod. Přesto, že takový člověk může čelit nejrůznějším omezením, je schopný studovat, pracovat a plnohodnotně žít jako vidomý člověk.

Klíčovou roli u této poruchy hrají kompenzační pomůcky. Jsou navrženy pro usnadnění potřeb těchto osob. Pomůcky jsou vyráběny tak, aby pomohly v různých sférách každodenního života např. k orientaci v prostoru, k vzdělávání, v domácnosti apod.

Tyto osoby vyžadují zvláštní péči jak při rozvíjení hmatu, sluchu, čichu či chuti, tak při procvičování paměti, myšlení a utváření představ. Dále je nutné vytváření představ, které odpovídají realitě. U nevidomých novorozenců je tento typ rozvoje důležité konat co možná nejdříve.⁶⁸

⁶⁵ FINKOVÁ, Dita. *Základy tyflopédie: předmět, cíle, techniky prostorové orientace a komunikace*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. s. 10–11.

⁶⁶ [Srov.] Tamtéž, s. 11.

⁶⁷ Tamtéž, s. 11.

⁶⁸ [Srov.] FINKOVÁ, Dita. *Základy tyflopédie: předmět, cíle, techniky prostorové orientace a komunikace*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. s. 12.

1.2.4 Osoby s poruchami binokulárního vidění

Jak již bylo zmíněno, tyto poruchy patří do spádové oblasti funkčních vad. Lze je dělit do dvou skupin, jsou jimi šilhavost (strabismus) a tupozrakost (amblyopie).⁶⁹

U strabismu dochází k potížím, které spočívají ve špatné kooperaci obou očí (svalová, senzomotorická). K netradičnímu pohybu očí většinou dochází ve vodorovné úrovni. U šilhavosti rozlišujeme dvě základní formy, a to dynamický a paralytický. Dále se u těchto zmíněných forem rozeznává směr, jakým postižené oko ubíhá.⁷⁰ „1. Sbíhavé šilhání (konvergentní strabismus, esotropie) – šilhavé oko se stáčí do vnitřního očního koutku, konvergentní šilhání bývá nejčastější, zhruba 70–75 % všech šilhavostí, 2. Rozbíhavé šilhání (divergentní strabismus, exotropie) – šilhavé oko se stáčí do zevního koutku, 3. šilhavé oko se stáčí vzhůru (hypertropie), 4. šilhavé oko se uchyluje směrem dolů (hypotropie).“⁷¹

Šilhavost se může dále členit na jednostranné šilhání (problém pouze jednoho oka) a střídavé (potíž obou očí střídavě). V rámci dětské populace je kolem 5 % šilhajících dětí. V období dvou až tří let začínají děti šilhat. V genezi se tato porucha objevuje nepravidelně, ale zaregistrovat to lze, když je dítě unavené. Vývoj poruchy je zpočátku implicitní. Postupem času se však stav zhoršuje a dochází k redukci zrakové ostrosti. Strabismus může být buď příčinou, nebo konsekvencí tupozrakosti, vyskytují se tedy mnohdy společně. Nezřetelný obraz oka, který je doprovázen větší poruchou, bývá eliminován a tím vzniká tupozrakost. V době, kdy je šilhavost evidentní, je nutné dodržovat prevenci a léčbu tupozrakosti. Zrakové centrum v mozku se automaticky distancuje od šilhajícího oka a veškeré informace přijímá zdravé oko. To časem způsobuje oslabení nervového propojení s mozkem.⁷²

„Konkomitující (souhybný) strabismus = úhel šilhání je stejný ve všech pohledových směrech očí. Motilita očí není porušena.“⁷³ Je zapříčiněn zděděnými, vrozenými či postupně získanými faktory. Klíčovými aspekty jsou stav centrální

⁶⁹ [Srov.] FINKOVÁ, Dita. *Základy tyfopedie* [online]. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <http://kurzy-spp.upol.cz/CD/2/1-03.pdf>

⁷⁰ [Srov.] PEŠATOVÁ, Ilona. *Vybrané kapitoly ze speciální pedagogiky se zaměřením na oftalmopedii*. Liberec: Technická univerzita, 1999. s. 53.

⁷¹ Tamtéž, s. 53.

⁷² [Srov.] Tamtéž, s. 54.

⁷³ FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. s. 48.

nervové soustavy a destruktivní vlivy, které na dítě působí hned od narození. Proto se dynamický strabismus nejčastěji objevuje už v prvních letech života dítěte. Porucha se odráží v různých oblastech života jedince (škola, volný čas, zaměstnání). Projevuje se např. nepřesnou orientací v prostoru, mylným odhadováním vzdáleností, psaním textu mimo řádky atd. Léčit se musí včas a globálně. Využívá se korekce refrakčních vad, provádí se pleoptika, ortoptika popř. chirurgické úpravy.

Paralytický strabismus je vadou v motorické oblasti v zrakovém centru. To se může projevit snížením funkce vnějších svalů oka. Tento typ šilhání zdaleka není tak častý jako strabismus konkomitující. Projevit se může v jakékoli etapě lidského života. Příčiny, které vznikají po narození dítěte, se značně liší od příčin kongenitálních.⁷⁴ „Úrazy hlavy (18 %), nádory (17 %), cévní poruchy (17 %), aneurysmata (výduť, rozšíření srdce, tepny), (12 %), degenerativní nebo toxické změny aj., někdy u refrakčních vad o nestejně lomivosti čoček očí.“⁷⁵

Symptomy se mohou projevovat např. diplomií, kompenzačním držením hlavy, nesprávném držení celého těla, dezorientací v prostředí. Při léčbě je cílem zamezit vzniku rušivých příznaků (diplomii aj.). Léčba je tedy symptomatická a využívá prostředků, jako jsou okluze (dětské náplasti) a ortoptika (reedukační cvičení na speciálních strojích).

Tupozrakost lze charakterizovat redukcí zrakové ostrosti, která je zapříčiněna inhibicí funkcí oka. Obvykle postihuje pouze jedno oko. Zrakové ústrojí v mozku pomíjí informace přijímané z postiženého oka a vstřebává je pouze okem druhým.⁷⁶ Jestliže se objeví amblyopie bez organické vady, hovoříme o funkční tupozrakosti. Ta se dá léčit či úplně vyléčit. Často bývá doprovázena strabismem. V rámci etiologie vzniku tupozrakosti jsou důležitými faktory např. dědičnost, nekorigované refrakční vady či dlouhodobá okluze. Amblyopie organická vzniká porušením zrakového centra a nedá se léčit. Je poměrně ojedinělá. Léčba u dětí má velký význam. Dá se říci, že dítě s tupozrakostí vidí jako dítě jednooké. Finální výsledek je závislý na včasné léčbě a spolupráci rodiny. Léčit poruchu jde pouze vyloučením z procesu vidění zdravé oko. Do 1,5 roku léčba spočívá zejména ve snaze odstranit komplikace, jinak následuje léčba kapkami a trvalá okluze. Pleoptická léčba jsou de facto veškeré

⁷⁴ [Srov.] PEŠATOVÁ, Ilona. *Vybrané kapitoly ze speciální pedagogiky se zaměřením na oftalmopedii*. Liberec: Technická univerzita, 1999. s. 55– 56.

⁷⁵ Tamtéž, s. 55– 56.

⁷⁶ [Srov.] Tupozrakost. Zrak.cz [online]. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <http://zrak.cz/ocni-vady/u-deti/tupozrakost.html>

metody výcviku vidění. Výcvik spočívá v různých činnostech, při kterých si jedinec může pomáhat např. haptikou, pamětí aj. Využívá se okluzor, což je netransparentní clona, která se přichytí na brýle a zakrývá zdravé oko, čímž dochází k nutnosti užití oka tupozrakého.

Dále se používány hapticko zraková cvičení, při kterých dochází k motorickým činnostem např. skládání barevných geometrických předmětů, práce se stavebnicemi, modelace z hlíny apod. Dále se při tomto cvičení užívá společenských her (domino, šachy, aj.)

Lokalizační cvičení spočívá v uchopování předmětu rukou. Využívá se zde míčových her (košíková, házená, stolní tenis, aj.) Dále se např. užívá obkreslování, omalovánky, opravy textů, léčba rozlišovacích metod, či operací.⁷⁷

„Nevyléčená tupozrakost, se kterou dítě vstupuje do života, znamená neschopnost prostorového vidění a praktickou jednookost. Vidina možnosti poranění jediného vidoucího oka je deprimující po celý život.“⁷⁸

1.2.5 Osoby se zrakovým a kombinovaným postižením

Jde o různorodou skupinu, která se vyznačuje pouze jedním společným rysem a tím je zrakové postižení. Jedinci mají diferenciální postižení s různým druhem i fází, ale zrakový handicap je dominantním. Je nezbytné rozlišovat tyto osoby podle toho, zda se s kombinací s postižením zraku již narodili, nebo přidruženou poruchu (či více) získali průběhem života.⁷⁹ Včasná diagnostika je velmi důležitá pro eliminaci souhrnu postižení. Lidé s kombinovaným postižením podstupují složité léčby. Některé děti nechodí do školky/školy a jsou v domácí péči. Rodina v rámci diagnostiky, výchovy, vzdělávání a rehabilitace je nepostradatelnou součástí.⁸⁰

Jedinci, kteří trpí kombinací postižení zraku a sluchu se nazývají hluchoslepí. Označení často vede k chybné představě, že tito lidé jsou totálně hluchoslepí. Je tomu spíše naopak, záleží na stupni postižení a ten většinou bývá lehký

⁷⁷ [Srov.] PEŠATOVÁ, Ilona. *Vybrané kapitoly ze speciální pedagogiky se zaměřením na oftalmopedii*. Liberec: Technická univerzita, 1999. s. 63– 65.

⁷⁸ Tamtéž, s. 66– 67.

⁷⁹ [Srov.] Tamtéž, s. 67.

⁸⁰ [Srov.] VALIŠOVÁ, Alena a Hana KASÍKOVÁ. *Pedagogika pro učitele*. Praha: Grada, 2007. Pedagogika (Grada). s. 345.

až střední. Jako nejčastější přidružená postižení jsou mentální retardace, LMD či specifické poruchy učení.⁸¹

1.3 Vliv zrakového postižení na osobnost jedince

Tato kapitola se zabývá vlivy, které působí na osobnost jedince. Udává informace vztahující se ke kognitivnímu vývoji handicapovaného. Reflektuje změny v pohybovém a sociálním vývoji u osob se zrakovým postižením.

Vágnerová píše, že jakékoli zdravotní postižení nezasahuje pouze konkrétní orgánový komplex, ale má vliv na celkovou osobnost jedince a jeho psychický vývoj. V psychické oblasti může dojít k omezení dispozic, které jsou nezbytné pro normální rozvoj funkcí postiženého jedince. Vznik psychické odchylky je závislý především na druhu a vážnosti poruchy. Na psychickou oblast však může mít vliv i např. vnější okolí či samotné vlastnosti postiženého.⁸² *„Vnější a vnitřní faktory jsou vždycky ve vzájemné interakci: trvalé postižení znamená změnu životní situace, která ovlivní nejenom vývoj takto postiženého jedince, ale bude měnit i postoje a chování ostatních lidí.“*⁸³

U člověka s jakýmkoli postižením dochází k tomu, že není schopen přijímat informace a vjemy klasickým způsobem. To má za následek to, že se jeho představa o životě/světě mění a stává se méně exaktní.⁸⁴

Co se týče zrakového postižení, je velmi důležitá doba vzniku. Jestliže se hovoří o úplné absenci zraku, lze říci, že pátý až sedmý rok je nejdůležitější, protože dochází ke stabilizaci mozkového strukturálního vývoje. To znamená, že u dětí, které osleply před pátým až šestým rokem života se zrakové vjemy postupně vytrácejí, avšak u dětí, které přišli o zrak mezi 5./6. až 15. rokem jsou do jisté míry zachovány a značně usnadňují jejich budoucí život.

V rámci geneze lze zrakové vady kategorizovat na vrozené, později vzniklé a postupně či pozvolně vznikající. Vrozené vady velice komplikují psychický vývoj jedince. Pro úspěšný rozvoj postiženého zde nejdůležitější roli hrají rodiče. Získaná vada je oproti vadě vrozené mnohem větší zátěží pro handicapovaného.

⁸¹[Srov.] HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. 41– 42.

⁸²[Srov.] VÁGNEROVÁ, Marie. *Psychologie pro pomáhající profese: Variabilita a patologie lidské psychiky*. S. 51. [online]. [cit. 2017-04-03]. Dostupné z: <http://msk.comehere.cz/pspompr.pdf>

⁸³Tamtéž, s. 52.

⁸⁴[Srov.] Tamtéž, 52.

Postižený si je naplno vědom ztráty a nastává maximálně intenzivní situační krize. Tento typ vady může být o něco přijatelnější ze strany rodičů než vada kongenitální.⁸⁵ To je způsobeno tím, že nedošlo k znehodnocení statusu otce a matky a v sebepojetí rodičů došlo k vytvoření normálního vztahu k dítěti. Po nečekané ztrátě zraku dochází k počátečnímu šoku, reaktivní depresi a následně reorganizaci. Pro smíření se s postižením opět závisí především na podpoře okolí. Postupná či pozvolná ztráta zraku je dlouhodobý proces doprovázený psychickou zátěží, která může postupně gradovat.⁸⁶

Škréblová poukazuje na specifické projevy u zrakově postižených, jsou jimi: sensorická deprivace, omezení samotné lokomoce, zdlouhavější vývoj řeči a poznání, omezení sociálních zkušeností a komunikace, obtížná volba povolání, partnerských i přátelských vztahů.⁸⁷

1.3.1 Kognitivní vývoj u osob se zrakovým postižením

Prostředí, které působí na postiženého jedince, má značný vliv na proces učení. Tím, že přichází do styku s nejrůznějšími podněty a pracuje s nimi, dochází k určitému poznání a získávání zkušeností.⁸⁸

Zrak nejvíce reflektuje okolní svět. Je nejdůležitějším smyslem při tvorbě autentických představ. Jestliže jedinec trpí těžkými zrakovými disfunkcemi či nevidomostí, musí být sensorická deprivace kompenzována jinými smysly, jsou jimi primárně sluch, hmat a kinestetické pocity. Procvičování aktivních smyslů je principiální. Stejně tak je důležitá stimulace (raný, předškolní věk) a reedukace (školní věk, dospělost) zbylého vidění.⁸⁹ Mezi vyšší kompenzační faktory patří myšlení, paměť a řeč.⁹⁰

⁸⁵ [Srov.] HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. s. 60–61.

⁸⁶ [Srov.] Tamtéž, s. 60–61.

⁸⁷ [Srov.] ŠTRÉBLOVÁ, Miroslava. *Poznáváme svět se zrakovým postižením: úvod do tyflopédie*. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, 2002. s. 40.

⁸⁸ [Srov.] Tamtéž, s. 61.

⁸⁹ [Srov.] HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. s. 61–62.

⁹⁰ [Srov.] RŮŽIČKOVÁ, Kamila. *Vybrané texty ze speciální pedagogiky I: východiska pro speciální pedagogiku a rehabilitaci osob se zrakovým postižením*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2011. s. 51

Zrakové vnímání

Zdravý novorozenec dohlédne maximálně do vzdálenosti 30 centimetrů, vzdálenější předměty či osoby vidí rozmazaně. Prvními podněty, které dítě vnímá, jsou vlastní ruce a už ve druhém týdnu života vnímá lidský obličej, zejména matčin.⁹¹ „Zrakově postiženému dítěti tato vzdálenost není „viditelným podnětem“ a nepoutá vizuální orientační aktivitu.“⁹² U těchto dětí je nezbytné vzbudit zájem a zvědavost např. propojením haptické a zvukové stimulace. Díky zvukovým odlišnostem je dítě schopno selektovat vnímané podněty na známé a cizí.

Diferenciace zrakového vnímání u intaktního člověka a postiženého spočívá v rozličném stupni kompletnosti, exaktnosti a rychlosti zobrazení. Dále v tom, že u postižených je deformované či zúžené zorné pole. Rychlost zrakového vnímání je proměnlivá a závisí na mnoha aspektech např. na obtížnosti předmětu, velikosti, osvětlení, značnou roli může hrát i únava aj. Částečně vidící či slabozrací jedinci mohou mít problém při rozpoznávání předmětů bez ohledu na to, že předmět je jim znám. Zbylé vidění by mělo být u těchto jedinců stále cíleně stimulováno.⁹³

Sluchové vnímání

Sluch je druhý nejdůležitější prostředek v rámci komunikace. Přijímáme jím až 15% informací z okolí. Ovlivňuje rozvoj řeči a s úrovní řeči je neodmyslitelně svázán rozvoj myšlení. Sluchové vnímání je nositelem i estetických prožitků (př. poslech hudby) a signalizuje případná nebezpečí (př. zvuková výstražná zařízení). Sluch funguje jako dálkový analyzátor, to usnadňuje orientaci v prostoru těžce postiženým osobám.⁹⁴

Některé zdroje uvádí, že těžce zrakově postižení jedinci mají lepší schopnost sluchového vnímání, avšak tato teze je neopodstatněná. Zvýšená citlivost na zvuky je spíše výsledkem nutnosti aktivnějšího využití.⁹⁵ K dosažení maxima potřebných informací zrakově postiženého dítěte nestačí, aby pouze poslouchalo, co se povídá, ale aby pochopilo podstatu věci, mělo by být schopné

⁹¹ [Srov.] ŠTRÉBLOVÁ, Miroslava. *Poznáváme svět se zrakovým postižením: úvod do tyflopédie*. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, 2002. s. 41.

⁹² Tamtéž, s. 41.

⁹³ [Srov.] HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. s. 62.

⁹⁴ [Srov.] *Sluchové vnímání u zrakově postižených* [online]. s. 5-8 [cit. 2017-02-11]. Dostupné z: [http://www.septima.cz/nakladatelstvi/ukazky/Sluchov%C3%A9%20vn%C3%ADm%C3%ADm%C3%A1n%C3%AD%20u%20zrakov%C4%9B%20posti%C5%BEn%C3%BDch.pdf](http://www.septima.cz/nakladatelstvi/ukazky/Sluchov%C3%A9%20vn%C3%ADm%C3%A1n%C3%AD%20u%20zrakov%C4%9B%20posti%C5%BEn%C3%BDch.pdf)

⁹⁵ [Srov.] HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. s. 62.

eliminovat okolní zvuky. Jestliže se cíleně opakují sluchové vjemy, dítě postupně chápe, že síla zvuku souvisí se vzdáleností jeho nositele. Dále je schopné na základě typu chůze rozpoznat známé osoby, dokáže lokalizovat příjezd či odjezd aut, apod. Barva hlasu také slouží k identifikaci osob kolem postiženého. Děti se zrakovým postižením upřednostňují orientaci sluchem před hmatovým vnímáním, protože se nechtějí tolik odlišovat od zdravých dětí.⁹⁶

Hmatové vnímání

Hmatové vnímání bezprostředně reflektuje okolní svět u postižených jedinců. Od sluchového vnímání se liší tím, že probíhá od poznávání detailů k celku. Rozměrnější předměty není možné hmatově vnímat najednou. Tento modus je časově náročnější a vyžaduje značnou koncentraci.⁹⁷

Hmat je možno kategorizovat na aktivní hmat a hmat zprostředkovaný. Aktivní hmat neboli haptika je výsledkem aktivního osahání nějakých objektů. Zprostředkovaný hmat probíhá osaháním objektu skrze nějaký nástroj, demonstrativním příkladem je bílá hůl zrakově postižených.⁹⁸

Dalšími smysly jsou čich a chuť, ty fungují též jako spouštěče nějakých asociací. Některé pachy či chutě signalizují nebezpečí a mohou způsobit nevolnost. Naopak příjemné vůně a chutě mohou vzbuzovat příjemné prožitky (př. parfém blízké osoby, nejoblíbenější jídlo, apod.).⁹⁹

1.3.2 Pohybový vývoj u jedinců s postižením zraku

Další sférou, na kterou má negativní vliv zrakové postižení jedince, je pohyb a prostorový vývoj. Týká se to jak osob nevidomých a osob se zbytky zraku, tak slabozrakých. Možnost svobodně se pohybovat z místa na místo je zásadní z hlediska osamostatnění se a zbavení se závislosti na pomoci druhých. Z tohoto důvodu je žádoucí neustále prostorovou orientaci rozvíjet.¹⁰⁰

⁹⁶ [Srov.] *Sluchové vnímání u zrakově postižených* [online]. s. 5 -8 [cit. 2017-02-11]. Dostupné z: [http://www.septima.cz/nakladatelstvi/ukazky/Sluchov%C3%A9%20vn%C3%ADm%C3%AD%20u%20zrakov%C4%9B%20posti%C5%BEn%C3%BDch.pdf](http://www.septima.cz/nakladatelstvi/ukazky/Sluchov%C3%A9%20vn%C3%ADm%C3%A1n%C3%AD%20u%20zrakov%C4%9B%20posti%C5%BEn%C3%BDch.pdf)

⁹⁷ [Srov.] ŠTRÉBLOVÁ, Miroslava. *Poznáváme svět se zrakovým postižením: úvod do tyflopédie*. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, 2002. s. 42.

⁹⁸ [Srov.] HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. s. 62.

⁹⁹ [Srov.] ŠTRÉBLOVÁ, Miroslava. *Poznáváme svět se zrakovým postižením: úvod do tyflopédie*. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, 2002. s. 43.

¹⁰⁰ [Srov.] FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. s. 115

Při rozvoji samostatné mobilizace u zrakově postižených je třeba dodržování určitých zásad. První zásadou je zásada cílevědomého, účelného a nenápadného prolínání výchovy všemi činnostmi zrakově postiženého. Tato zásada postiženého motivuje a trénink pro něj přestává být pouze spleť pravidel a zásad. Zásada bdělé pozornosti má důležitou funkci v oblasti prostorové orientace. Nutné je, aby postižený v rámci řešení orientačních úloh zůstal v klidu a koncentrován, protože nervozita a stres vedou k orientačnímu deficitu. Zásada kompenzační funkce ostatních smyslů vede k zvýšené aktivaci zbylých smyslů, zejména jde o hmat a sluch, nutno však zmínit i čich. Zásada postupného zvyšování náročnosti spočívá v chronologickém tréninku. Nejprve musí být dokonale osvojen první krok a teprve poté může následovat krok druhý. Zásada samostatnosti a zvyšování mobility nespočívá pouze v osamotnění se od okolí, ale také ve sférách každodenního života. Zásada bezpečného pohybu, jak již plyne z názvu, spočívá v bezpečnosti, ta je primárním kritériem při pohybu zrakově postiženého v známém či cizím prostředí. Poslední zásadou je zásada individuálního přístupu. Každý jedinec má jiné tempo učení, proto je nutné volit adekvátní přístupy, které jsou přizpůsobené individualitě osobnosti.¹⁰¹ *„Je dokázáno, že těžce zrakově postižené děti se zdravým centrálním nervovým systémem, jimž nebyly poskytovány adekvátní příležitosti k získávání motorických dovedností, jsou často opožděny v celkovém vývoji.“*¹⁰²

U osob se zrakovým postižením mají návyky prostorové orientace a samotného pohybu klíčový význam. Osvojení si těchto pravidel může vést k poměrně vysoké úrovni mobility. Prvky prostorové orientace a samotného pohybu je možno dělit na techniku pohybu bez hole a techniku dlouhé hole. Do techniky bez hole patří: chůze s intaktním průvodcem, bezpečnostní držení a kluzná prstová technika. Základním prvkem techniky dlouhé hole je bílá hůl. Může být krátká (standardizovaná) a dlouhá (nestandardizovaná). Krátká má vždy délku 90 cm. Plní zejména informativní funkci. Dlouhá hůl je přizpůsobena výšce postiženého. Při správném užívání plní hole informativní, orientační a bezpečnostní funkce.¹⁰³

Nutno ještě zmínit, že nácvik prostorové orientace a samotného pohybu se ve všech věkových obdobích liší. Do období předškolního věku dítěte se na jeho

¹⁰¹ [Srov.] FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. s. 115–17.

¹⁰² HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. s. 63.

¹⁰³ [Srov.] FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. s. 117–119.

realizaci podílí rodiče v interakci s kvalifikovanými poradci. Technika dlouhé hole je vedena školenými instruktory.¹⁰⁴

1.3.3 Socializace osob se zrakovým handicapem

„Socializace je celoživotním procesem utváření a vývoje člověka ve společenskou bytost.“¹⁰⁵ Sociální edukace vyplývá ze vzájemné interakce s okolními lidmi. Výsledkem tohoto celoživotního procesu je rozvoj vlastností a kompetencí, ale i zvýšená schopnost s nimi pracovat. Člověk se učí zvyklostem, návykům a normám, aby svým chováním nevybočoval ze svého okolí. Socializační vývoj lze definovat jako proces postupné orientace, který vzniká na základě interakce jedince se sociálním prostředím. Díky tomu dochází k rozvoji sociální zkušenosti, která umožňuje úspěšné zařazení do společnosti včetně přizpůsobení se jeho podmínkám.¹⁰⁶

Jak již bylo řečeno, na rozvoj osobnosti jedince, v tomto případě zrakově postiženého jedince, má značný vliv kontakt a vzájemné působení lidí, zejména rodiny, přátel, spolužáků, kolegů apod.¹⁰⁷ „Rodina je prvním společenstvím, do kterého dítě na dlouhou dobu vstupuje, a působení s rodinou je od počátku vzájemné.“¹⁰⁸ Reakce rodiny na dítě se zrakovým postižením však mohou být různé, od akceptace až po zavrnutí. Podpora a přijetí vady ze strany rodičů hrají důležitou roli.¹⁰⁹ V oblasti edukačního procesu se po dovršení třetího roku života dítěte rodiče mohou rozhodnout, zda své dítě umístí do základní školy pro zrakově postižené či bude edukace probíhat formou integrace.¹¹⁰

V Mateřské či základní škole často dochází k prvnímu uvědomění, že je dítě nějakým způsobem jiné, bez ohledu na formu edukace. Volba povolání je další

¹⁰⁴ [Srov.] HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. s. 64.

¹⁰⁵ VÁGNEROVÁ, Marie. *Základy psychologie*. Praha: Karolinum, 2004. s. 273.

¹⁰⁶ [Srov.] Tamtéž, s. 273–275.

¹⁰⁷ [Srov.] HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. s. 64.

¹⁰⁸ [Srov.] Tamtéž, s. 64.

¹⁰⁹ [Srov.] Tamtéž, s. 64.

¹¹⁰ [Srov.] FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. s. 79.

psychicky náročnou etapou, která se na základě různých reakcí může projevit jako trauma.¹¹¹

V procesu socializace dochází u zrakově postižených k odchylkám běžných projevů, samozřejmě to rovněž závisí na vážnosti vady. Dochází tedy k redukci či úplné absenci možnosti učit se nápodobou, k nedostatku vizuálního kontaktu v komunikaci, k nezpůsobilosti vnímat nonverbální komunikační signály. Takže se dá napsat, že rozdílné kognitivní činnosti a omezené empirické zkušenosti u těžce zrakově postižených způsobují anomálie ve vývoji komunikace a myšlení. V rámci pohybového vývoje dochází k omezení schopnosti orientace, zejména v cizím prostředí. Rovina sociálních vztahů závisí zejména na postoji rodiny a intaktních přátel. Následky zrakového postižení lze postupně odstranit příslušným edukačním procesem.¹¹²

1.4 Podpora a pomoc osobám se zrakovým postižením

Kapitola podává základní informace v oblasti poradenství pro osoby se zrakovým postižením. Text má přiblížit systém a náplň středisek rané poradenské péče. Dále podává základní přehled o obsahu práce jednotlivých poradenských zařízení. Poukazuje na důležitost pomůcek (optických, neoptických) ve vývoji jedince se zrakovým postižením. Pomůcky jsou kategorizovány na základě různých charakteristik a principů jejich fungování. V závěru kapitoly je část věnovaná vzniku a charakteristice Braillova písma.

1.4.1 Speciálně pedagogické poradenství pro osoby se zrakovým postižením

Péče o zrakově postiženého jedince lze členit podle horizontální a vertikální roviny. Na horizontální rovině se aktivně podílí složky sociální, medicínské, speciálně pedagogické a psychologické. Vertikální rovina je v rámci vývoje zrakově postiženého závislá na speciálně pedagogické odborné pomoci. V období od narození dítěte po nástup do MŠ se mohou rodiče na základě vyšetření očního

¹¹¹ [Srov.] HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. s. 64.

¹¹² [Srov.] Tamtéž, s. 64– 65.

lékaře spojit se střediskem rané péče. Tam je rodičům poskytnuta pomoc, jak dále dítě vést. Opět je nezbytný adekvátní postoj ze strany rodičů. Podpora dítěte plyne ze speciálně pedagogické diagnostiky, v rámci níž je kvalifikovaným poradcem na ranou péči provedeno i vyšetření funkčního vidění. U dětí, kde je zachováno alespoň částečné vidění, je třeba ihned začít se stimulací zraku, u nevidomých dětí jejich rozvoj probíhá formou sluchového a hmatového vnímání.¹¹³ „Střediska rané péče jsou od roku 1997 zřizována občanským sdružením Společnost pro ranou péči se sídlem v Praze.“¹¹⁴ Tato střediska navštěvují zejména rodiče se zrakově postiženými dětmi ve věku 0–4 roky a rodiče s dětmi se zrakovými vadami kombinovanými s věkovou hranicí 0–7 let.

Mezi formy rané péče patří návštěvy speciálního pedagoga v rodinách, rehabilitační pobyty, ambulantní návštěvy ve střediscích rané péče a odborné semináře určené pro rodiče a odborníky.¹¹⁵ Programy speciálně pedagogické činnosti pro zrakově postižené obsahují depistáž, ovlivňování a podporu rodiny a také podporu rozvoje dítěte v rámci metodiky práce.

Na střediska rané péče navazují speciálněpedagogická centra, jejímž cílem je co nejvíce usnadnit zrakově postiženému cestu ke vzdělávání.¹¹⁶ Činnost center se řídí Vyhláškou MŠMT č. 72/2005 Sb., o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních.¹¹⁷ Centra jsou zaměřena na podporu integrace zrakově postižených jedinců a jejich zázemí (rodinného a pedagogického). V již zmíněné vyhlášce jsou pro centra koncipovány služby, které mají klientům a jejich okolí poskytovat, např.: trénink specifických aktivit, výcvik užívání kompenzačních pomůcek, sensorická výchova, rozvoj prostorové orientace, aj. Tyto služby však neplní pouze pracovníci centra, ale i pedagogové a záleží na vzájemné dohodě, které a kým budou vykonávány.¹¹⁸ Centra by měla děti s postižením dostatečně připravit na edukaci. V rámci integrace by měla zpracovat podklady a návrh IVP. Postiženým by měla být poskytnuta odborná péče, speciálněpedagogické a psychologické poradenství a poradenství

¹¹³ [Srov.] PIPEKOVÁ, Jarmila. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. 2. dopl. vyd. Brno: Paido, 1998. Edice pedagogické literatury. s. 166–177.

¹¹⁴ HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. s. 67.

¹¹⁵ [Srov.] ŠTRÉBLOVÁ, Miroslava. *Poznáváme svět se zrakovým postižením: úvod do tyflopédie*. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, 2002. s. 49.

¹¹⁶ [Srov.] HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. s. 67.

¹¹⁷ Tamtéž, s. 70.

¹¹⁸ [Srov.] FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. s. 82.

metodické, které je určené rodičům, učitelům a škole. Činnost těchto center se může provádět ambulantně či návštěvami kvalifikovaných pracovníků.¹¹⁹

Klientům se zrakovým handicapem, kteří dovršili 15. rok života, je poskytnuta sociální rehabilitace. Tu zajišťuje Sjednocená organizace nevidomých a slabozrakých (SONS), která vznikla sloučením České unie nevidomých a slabozrakých se Společností nevidomých a slabozrakých v ČR.¹²⁰ Vznik SONS se datuje na rok 1996, avšak fungovat jako jediný subjekt začala až 1. ledna 1997. Organizace klade důraz na rozvoj individuálních kompetencí těžce zrakově postiženého jedince.¹²¹ Sídlo SONS se nachází v Praze a může se do něj přihlásit kdokoli, pokud je starší 15 let, členství je bezplatné a dobrovolné.¹²²

„Tyfloservis, o.p.s – terénní a ambulantní sociální rehabilitace nevidomých a slabozrakých“¹²³ vznikl v roce 1991 pod záštitou SONS ČR. Zde byla vytvořena kurikula s novými přístupy k později osleplým jedincům. Od roku 2001 Tyfloservis funguje jako samostatná společnost, avšak SONS je jejím zřizovatelem. V současnosti má organizace 12 oblastních ambulantních středisek (Praha, Brno, Olomouc, Ostrava, Jihlava, České Budějovice, Plzeň, Ústí nad Labem, Liberec, Karlovy Vary, Liberec, Zlín). Ve střediscích pracují kvalifikovaní instruktoři, mezi těmito pracovníky jsou i těžce zrakově postižení. Služby jsou koncipovány pro lidi, u kterých došlo k redukci či ztrátě zraku později. Dále pro ty, kteří nedisponují potřebnými schopnostmi a dovednostmi, ale také pro jedince, kteří se chtějí dále rozvíjet a zdokonalovat. Novinkou je, že služby jsou nyní poskytnuty i jedincům s kombinovaným postižením. Bohužel ne vždy je pomoc v podobě speciálních služeb dostupná, proto je klientům nabízena především poradenská a psychologická pomoc. Střediska jsou zaměřena zejména na činnost v terénu.¹²⁴ Tyfloservisy poskytují klientům v rámci rehabilitace (1. stupně) výukové programy, které jsou směřovány

¹¹⁹ [Srov.] HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. s. 70– 71.

¹²⁰ [Srov.] FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. s. 88.

¹²¹ [Srov.] SMÝKAL, Josef. *Pohled do dějin slepeckých spolků* [online]. Brno: Slepecké muzeum SONS, 2000 [cit. 2017-03-3]. Knižnice slepeckého muzea v Brně, 8. ISBN Pohled do dějin slepeckých spolků.

¹²² [Srov.] FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. s. 88.

¹²³ VÍTKOVÁ, Marie, ed. *Otázky speciálně pedagogického poradenství: základy, teorie, praxe : učební text k projektu "Integrované poradenství pro znevýhodněné osoby na trhu práce v kontextu národní a evropské spolupráce*. Vyd. 2. Brno: MSD, 2004. s. 168.

¹²⁴ [Srov.] Tamtéž, 168– 169.

do různých oblastí např.: výcvik čtení a psaní slepeckého Braillova písma, trénink vykonávání sebeobslužných aktivit, nácvik psaní na počítači, aj.¹²⁵

Tyflocentrum, o.p.s. jsou také samostatné organizace. Díky svému názvu se jejich činnost mnohdy plete s činností tyfloservisů, avšak jak již bylo výše zmíněno, tyfloservis poskytuje sociální rehabilitaci 1. stupně a tyflocentrum stupně 2. Znamená to, že tyflocentra svou funkcí navazují na tyflostřediska, poskytují rozšířenější služby v daném kraji.¹²⁶ S tím souvisí, že tyflocentra vyžadují denní docházku do stacionáře, bez toho aniž by byl narušen chod rodiny, studia či zaměstnání. Společnosti se nacházejí v Ostravě, Brně, Olomouci a Karlových Varech. Nachází se i v Českých Budějovicích, tam však s názvem tyflokabinet. Do rámce služeb patří např.: průvodcovské a předčitatelské služby, sociální rehabilitace, odborné sociální poradenství.¹²⁷

Rekvalifikační středisko Dědina se specializuje na poskytování rekvalifikačních kurzů s následným možným pracovním uplatněním. Kurzy pracovní rehabilitace nabízí např. kurzy s počítačem, masérství, košíkářství aj.¹²⁸ Práce spočívá v individuálním přístupu. Klienti pracují v malých skupinách. Cílem střediska je, aby si těžce zrakově postižení udrželi svůj post v zaměstnání. Požadavkem rekvalifikace je věková hranice 16 – 58 let. Náplň střediska je diagnostika, rehabilitace (sociální, pracovní) a rekvalifikace. Rekvalifikaci klienta hradí příslušný úřad práce, kde je postižený evidován. Může ji však financovat zaměstnavatel či případný sponzor. Po úspěšném absolvování kurzu obdrží klient certifikát s celostátní platností. Středisko bylo zprovozněno v roce 1994 s názvem Pobytové rehabilitační a rekvalifikační středisko pro nevidomé a jak již plyne z názvu, nachází se na pražském sídlišti Dědina.¹²⁹

Dalšími středisky jsou např. Tyflokabinet – Metodické centrum tyfletechnických pomůcek, Metodické středisko pro informatiku a Brailnet, Středisko integračních aktivit (SIA), Středisko sociálně právního poradenství,

¹²⁵ [Srov.] FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. s. 89.

¹²⁶ [Srov.] Tamtéž, s. 91.

¹²⁷ [Srov.] VÍTKOVÁ, Marie, ed. *Otázky speciálně pedagogického poradenství: základy, teorie, praxe : učební text k projektu "Integrované poradenství pro znevýhodněné osoby na trhu práce v kontextu národní a evropské spolupráce*. Vyd. 2. Brno: MSD, 2004. s. 170.

¹²⁸ [Srov.] FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. s. 92.

¹²⁹ [Srov.] VÍTKOVÁ, Marie, ed. *Otázky speciálně pedagogického poradenství: základy, teorie, praxe : učební text k projektu "Integrované poradenství pro znevýhodněné osoby na trhu práce v kontextu národní a evropské spolupráce*. Vyd. 2. Brno: MSD, 2004. s. 170– 171.

Středisko pro odstraňování architektonických bariér a Výchovné středisko
vodících psů.¹³⁰

1.4.2 Klasifikace kompenzačních pomůcek pro zrakově postižené

Kompenzační pomůcky pro zrakově postižené jsou předměty, aparáty či zařízení, které jsou speciálně koncipovány tak, aby svou funkcí a možnostmi co nejlépe nahradili poškozený smysl. Informace podávají buďto zvětšením obrazu nebo alternativním způsobem prostřednictvím hmatu a sluchu.¹³¹

Pro maximální využití všech funkcí kompenzační pomůcky však uživatel musí znát nejen teorii, pomůcku si vyzkoušet a trénovat s ní, ale také musí znát strategie speciálních postupů jejího využití. To je nejdůležitější proces sociální rehabilitace.¹³²

Škála klasifikace pomůcek je velmi široká a v odborných dokumentech není jednotná, ale lze je vymežit dle různých kritérií. Za prvé podle vážnosti a typu postižení (pomůcky pro slabozraké, nevidomé a pro jedince s poruchami binokulárního vidění), dále dle účelu, tedy pomůcky, které slouží buď k reedukaci, nebo kompenzaci zraku. Poté mohou být klasické či moderní, pomůcky k usnadnění orientace v prostoru a samotného pohybu, pomůcky sebeobslužné, volnočasové, pomůcky určené pro domácnost.¹³³ Pomůcky lze rovněž vymežit dle jejich využitelnosti jednotlivými smysly na optické, hmatové, akustické a hlasové. Mohou být také mechanické či elektronické. Další kategorií může být dostupnost, takže pomůcky, které hradí zdravotní pojišťovna, příspěvkové či bezpříspěvkové pomůcky. V neposlední řadě se mohou dělit na jednoduché a náročné.¹³⁴

¹³⁰ [Srov.] FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. s. 89-92.

¹³¹ [Srov.] JESENSKÝ, Ján, ed. *Edukace a rehabilitace zrakově postižených na prahu nového milénia: sborník příspěvků z vědecké konference s mezinárodní účastí Hradec Králové, 21.-23.9.2001*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2002. Aktuální otázky speciální pedagogiky. s. 230.

¹³² [Srov.] BUBENÍČKOVÁ, Hana, Petr KARÁSEK a Radek PAVLÍČEK. *Kompenzační pomůcky pro uživatele se zrakovým postižením* [online]. 1. Brno: TyfloCentrum Brno, o.p.s, 2012. s. 10. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <http://www.centrumpronevidome.cz/doc/kompenzacni-pomucky.pdf>

¹³³ [Srov.] FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. s. 129– 130.

¹³⁴ [Srov.] JESENSKÝ, Ján, ed. *Edukace a rehabilitace zrakově postižených na prahu nového milénia: sborník příspěvků z vědecké konference s mezinárodní účastí Hradec Králové, 21.-23.9.2001*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2002. Aktuální otázky speciální pedagogiky. s. 230.

Tyflopedické pomůcky pro nevidomé

Všechny typy tyflopedických pomůcek určené pro tuto cílovou skupinu jsou vyráběny tak, aby postižení měli možnost zrak kompenzovat hmatem a sluchem. Rychlý vývoj moderních technologií umožňuje těmto osobám žít plnohodnotně a svobodně.

Z oblasti výpočetní techniky se využívají odečítače obrazovky, ty zřakově postiženému uživateli za pomoci hmatu a hlasu poskytují vše, co se děje na obrazovce a umožňují plnohodnotnou práci na počítači. Software zpřístupňuje funkce operačního systému i aplikací, které jsou v systému nainstalovány.¹³⁵

Elektronické zápisníky pro nevidomé s hlasovým či hmatovým výstupem jsou pomůcky založené na hmatovém nebo hlasovém výstupu. Slouží k zapisování informací. Je vybaven odečítači, př. Out Spoken, Hal aj. Externí braillovský zobrazovač slouží jako hmatové výstupní zařízení. Sestava se může doplnit skenerem a příslušným softwarem, záleží na nárocích uživatele.¹³⁶

Braillovské terminály s hmatovým výstupem – Braillovský řádek patří k výstupním zařízením. Standardně má tvar kvádrů. Horní strana obsahuje piezoelektrické prvky, díky kterým se zobrazí písmena braillovské abecedy. Na základě počtu těchto elementů se řádky rozlišují na 20, 40, nebo až 80 znakové. Zařízení patří mezi finančně nejnáročnější. Jeho cena je tedy odvozena právě od množství těchto znaků. Dále braillovské řádky disponují řadou tlačítek, díky kterým se zobrazovaný text posouvá. Zařízení se k počítači připojuje přes USB kabel či bezdrátově. K využití terminálu je nezbytně nutná znalost Braillova bodového písma a práce s počítačem.¹³⁷

Důležité jsou také pomůcky denní potřeby, používané zejména v domácnosti jsou jimi např.: stroj pro psaní Braillova písma, podpisové šablony (především k úředním účelům), indikátory barev (umožňují diferencovat barvy), indikátory hladiny (signalizují hladinu v hrnečku).¹³⁸ Z drobných předmětů to jsou např.: nůžky, navlékače jehel, čtečky hlasových etiket, hmatové oznamovače aj.

¹³⁵ [Srov.] FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zřakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. s. 131.

¹³⁶ [Srov.] FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zřakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. s. 131– 132.

¹³⁷ [Srov.] BUBENIČKOVÁ, Hana, Petr KARÁSEK a Radek PAVLÍČEK. *Kompenzační pomůcky pro uživatele se zřakovým postižením* [online]. 1. Brno: TyfloCentrum Brno, o.p.s, 2012. s. 50. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <http://www.centrumpronevidome.cz/doc/kompenzacni-pomucky.pdf>

50.

¹³⁸ [Srov.] FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zřakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. s. 132.

Významnou roli hrají také pomůcky určené k edukaci nevidomých žáků. Patří mezi ně např.: kalkulátory, pomůcky pro zápis Braillova písma, diktafony a přehrávače, lupy. Učebnice jsou pro žáky zprostředkovány v tištěné formě (v Braillově písmu) nebo digitální. Používá se také Hybridní kniha, což je multimediální dokument, který umožňuje získávat informace prostřednictvím elektronického textu doprovázeného zvukovou stopou. Digitalizovaný text v sobě kombinuje několik možných variant vstupu. Dále se používají Atlasy, 3D modely, plánky reliéfního charakteru aj.¹³⁹

Tyflopedické pomůcky pro slabozraké

Jak již bylo zmíněno, slabozrací tvoří poměrně heterogenní skupinu. Vada se vyznačuje ireverzibilní redukcí zrakové ostrosti a lze ji dělit na dvě základní kategorie, jsou jimi lehká a těžká slabozrakost. Dnes jsou dostupné různé pomůcky, které jim mnohé usnadní. Pomůcky jsou různého charakteru a uplatnění mají v různých oblastech, zejména v domácnosti, volném čase, při vzdělávání apod.

Kamerové zvětšovací lupy (televizní) se často užívají ve školství. Dnes mají nepřeberné množství podob a přídatných zařízení. Mladším dětem se však doporučují stolní lupy, starším a dospělým např. přenosné. Stolní lupa obsahuje kameru, která snímá předlohu, díky tomu je její následně zvětšený obraz převeden do monitoru. Lupa má navíc automatické zaostřování, které lze vypnout. Zvětšení v rozmezí 2,5–50x je libovolně nastavitelné. Režim prohlížení může být černobílý nebo barevný, závisí to na typu kamery.

Zvětšovače a odečítače obrazovky jsou zařízení, která umožňují postiženému pracovat s běžnými aplikacemi, internetem i tištěnými předlohami. Skládají se ze čtecího aparátu a zvětšovacího programu (Zoom Text aj.) Software má dva stupně programů. Úroveň jedna obsahuje pouze zvětšování, úroveň dva nabízí jak zvětšování, tak odečítání obrazovky.¹⁴⁰

Turmon je další pomůckou pro nevidomé. Řadí se mezi monokulární zařízení. Nejvíce se používá při čtení vzdálených textů (informační cedule,

¹³⁹ [Srov.] BUBENÍČKOVÁ, Hana, Petr KARÁSEK a Radek PAVLÍČEK. *Kompenzační pomůcky pro uživatele se zrakovým postižením* [online]. 1. Brno: TyfloCentrum Brno, o.p.s, 2012. s. 99. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <http://www.centrumpronevidome.cz/doc/kompenzacni-pomucky.pdf>

¹⁴⁰ [Srov.] FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. s. 133– 135.

plakáty aj.) Nejznámějším typem monokulárního zařízení je prizmatický monokulár, ten díky přídavné čočce zprostředkovává kvalitní obraz.¹⁴¹

Lupy jsou nedílnou součástí pomůcek pro zrakově postižené. Mají nepřeberné množství podob. S klasickou lupou musí uživatel posouvat nad textem. Většinou bývají doplněné světelným zařízením, které zvyšuje kvalitu viděného.¹⁴² Dalšími typy lup jsou např.: lupy předsádkové, hlavové, lupy závěsné vyšívací, hyperokulární čočky, řádkové lupy – hranoly a polokoule aj.¹⁴³

Hyperokuláry – lupové brýle, jsou speciální brýle, jejichž základ tvoří lupové čočky, které jsou zbroušené do brýlových obrub. Silné čočky zprostředkovávají velké zvětšení, čímž jsou umožněny podmínky k práci z blízké vzdálenosti.¹⁴⁴ „Nevýhodou je, že při velkém počtu dioptrií je pracovní odstup od pozorovaného objektu příliš malý, což tedy vylučuje binokulární vnímání.“¹⁴⁵

V rámci speciálních pomůcek určených pro činnost domácnosti to jsou spíše předměty či pomůcky jim přizpůsobené. Jde např. o zhotovení informačních štítků s velkými nápisy na různé nádoby či dózy aj. Z hlediska speciálních pomůcek to jsou např.: kalkulátory, odměrky na potraviny, šablony pro černotiskový text aj.

Pro edukaci slabozrakých osob se nejčastěji využívají např.: psací potřeby se širokou stopou, šablony pro psaní černotiskem, mapy s intenzivními konturami, sešity se silnými linkami, podkladový řádek, učebnice a publikace ve zvětšeném černotisku aj.

Tyflopedické pomůcky pro osoby s poruchami binokulárního vidění

Porucha binokulárního vidění je funkční vadou. Vzniká na základě poruchy zrakového vnímání. Včasnou diagnostikou lze poruchy odstranit nebo alespoň zredukovat (viz 1. kapitola). Typickou pomůckou pro děti s touto poruchou je

¹⁴¹ [Srov.] BUBENÍČKOVÁ, Hana, Petr KARÁSEK a Radek PAVLÍČEK. *Kompenzační pomůcky pro uživatele se zrakovým postižením* [online]. 1. Brno: TyfloCentrum Brno, o.p.s, 2012. s. 23. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <http://www.centrumpronevidome.cz/doc/kompenzacni-pomucky.pdf>

¹⁴² [Srov.] FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. s. 136.

¹⁴³ [Srov.] BUBENÍČKOVÁ, Hana, Petr KARÁSEK a Radek PAVLÍČEK. *Kompenzační pomůcky pro uživatele se zrakovým postižením* [online]. 1. Brno: TyfloCentrum Brno, o.p.s, 2012. s. 13- 22. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <http://www.centrumpronevidome.cz/doc/kompenzacni-pomucky.pdf>

¹⁴⁴ [Srov.] FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. s. 136.

¹⁴⁵ FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. s. 136.

okluzor (náplast).¹⁴⁶ „Dále jsou používané přístroje: stimulátor CAM, stereoskop, cheioskop, tyto přístroje jsou však používány lékaři.“¹⁴⁷

1.4.3 Obecná charakteristika Braillova písma

V roce 1815 vzniklo první bodové písmo, o jehož vznik se zasloužil Ch. Barbier. Jeho konečná verze se však datuje na rok 1819 (viz Příloha I., obr. 1). Na základě doporučení Akademie věd v Paříži, kde bylo v roce 1821 předloženo, se ihned vyzkoušelo v Národním ústavu pro mladé slepce. Speciální šablona umožňovala nevidomému nejen číst, ale i psát. Velkou nevýhodou bylo, že tento systém se skládal zejména ze znaků, které jsou delší než bříška ukazováků a jsou přizpůsobené fonetické výslovnosti francouzského jazyka.¹⁴⁸ *Barbiérův systém je dvanáctibodový, tj. jsou to dva vertikální sloupce bodů vedle sebe, složené ze šesti bodů vedle. Těchto 12 bodů nelze z psychologického hlediska vnímání hmatem chápat simultánně.*¹⁴⁹ Za zmínku stojí, že před vznikem tohoto systému se Barbier věnoval písmu pro vojenské účely. V roce 1796 vytvořil reliéfní písmo, které spočívá v propichování archu papíru nožem, číst se dalo na frontě v zákopech, bez nutného osvětlení. V roce 1815 podal návrh na noční písmo – Skotografie, které už nemělo tak daleko k písmu pro nevidomé.

Nutno ještě zmínit, že v Národním ústavu pro nevidomé se kladl důraz na hudbu. Žáky tedy primárně zajímal systém kvůli možnostem zaznamenání hudební myšlenky. Barbiera to podněcovalo k neustálým úpravám. Nicméně písmo bylo stále nečitelné, což uznal i sám Barbier. Z praktického hlediska bylo žádoucí vytvořit písmo s čitelnějšími tvary. Byla tedy vyhlášena soutěž, kterou organizovali nevidomí chlapi ústavu (převážně Gailo s Fournierem). Na základě hudební praxe bylo zřejmé, že by se měl zachovat bodový systém. Soutěž

¹⁴⁶ [Srov.] FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. s. 136– 137.

¹⁴⁷ Tamtéž, s. 137.

¹⁴⁸ [Srov.] SMÝKAL, Josef. *Pohled do dějin slepeckého písma*. [online]. Knihovna Slepeckého muzea v Brně – 1 Vydala Česká unie nevidomých a slabozrakých Brno, 1994 [cit. 2017-01-03]. Dostupné z: <http://smykal.ecn.cz/publikace/kniha08t.htm>

¹⁴⁹ Tamtéž.

hodnotili samotní žáci a vítězem se stal L. Braille, tehdy mu bylo pouhých 16 let.¹⁵⁰

Louis Braille se narodil jako syn sedláře 4. ledna v roce 1809 poblíž Francie. Ve třech letech si u otce v dílně poranil oko sedlářským nožem. Následkem sympatického onemocnění byla úplná ztráta zraku. V deseti letech se stal žákem Národního ústavu pro mladé slepce v Paříži. Nepříznivé podmínky v ústavu způsobily to, že spoustu žáků trpělo tuberkulózou a křivicí/rachitidou.

L. Braille byl všestranně nadaný. Nejenže byl výborným učitelem, ale vynikal i v manuálních činnostech či v hudební sféře, ovládal hru na varhany, klavír a violu. Od roku 1824 působil jako pomocník ve výrobě domácích střevíců. Tento post vykonával do roku 1827 a téhož roku začal pracovat jako literní učitel. V roce 1828 se stal korepetitorem (pomocným učitelem) a v třicátých letech působil jako řádný učitel gramatiky, algebry, aritmetiky, francouzštiny a hry na violoncello a klavír. V roce 1835 se u něj projeví první symptomy tuberkulózy. Kvůli chorobě byl postupně zprošťován vyučování jednotlivých předmětů. Šestého ledna roku 1852 na následky nemoci umírá.¹⁵¹

Braillova abeceda byla jeho spolužáky nadšeně přijata. Ředitel ústavu D. Guillié však tuto soutěž bral spíše jako dětskou hru a nevěnoval jí příliš pozornosti. Navíc bral žáky jen jako slepce a nepřipadalo v úvahu, aby byl jimi poučován.¹⁵² Uznání nepřišlo ani ze strany učitelů, ti to brali jako určitou bariéru mezi intaktními a nevidomými lidmi. Systém byl odmítán celých 25 let, než se dočkal uznání. Až v roce 1850, dva roky před Braillovou smrtí, bylo písmo pařížským ústavem oficiálně přijato. Ohledně vzniku data písma panovala spousta nesrovnalostí. Na základě mnoha důkazů se však vznik připisuje roku 1825 a jeho předložení o dva roky později.

Braille zredukoval množství vertikálních bodů tak, aniž by zvýšil počet sloupců. Dále přišel na to, že může snížit Barbierův 12 bodový systém na pouhých šest bodů. Pro uplatnění písma v mezinárodním měřítku, Braille usiloval o to, aby nemělo fonetický charakter. Součástí písma jsou dva vertikální sloupce, které mají tři body (viz Příloha I., obr. 2). Velikost písma na rozdíl od Barbierovu odpovídá rozměrům ukazováku. Systém je zcela ortografický

¹⁵⁰ [Srov.] SMÝKAL, Josef. *Pohled do dějin slepeckého písma*. [online]. Knihovna Slepeckého muzea v Brně – 1 Vydala Česká unie nevidomých a slabozrakých Brno, 1994 [cit. 2017-01-03]. Dostupné z: <http://smykal.ecn.cz/publikace/kniha08t.htm>

¹⁵¹ [Srov.] Louis Braille. *Sons: Sjednocená organizace nevidomých a slabozrakých ČR* [online]. 2002 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <http://archiv.sons.cz/louis-braille.php>

¹⁵² [Srov.] FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. s. 29.

a díky němu mohl vycházet časopis s názvem Luise Braille.¹⁵³ A „*dále Braille navíc také vytvořil základní kódy pro matematiku a své bodové hudební notaci (1834) dal logický základ.*“¹⁵⁴ Téměř 20 let po Braillově smrti Oskar Picht sestavil stroj, díky kterému pomohl bodovému písmu do světa (viz Přílohy II., obr. 5, 6, 7).¹⁵⁵

Při čtení je důležitá celková kooperace obou rukou. Ze všech prstů se nejvíce používají ukazováky. Levý slouží k vyhledávání a pravý syntetizuje získané vjemy. Pro čtení písma je nezbytné ovládat práci s řádkem. Prsty pravé ruky sledují řádek a prsty na levé ruce přejdou na řádek další. Samozřejmě existuje více možných způsobů, jak číst hmatem. Čtení by mělo probíhat potichu neboli v duchu.¹⁵⁶

¹⁵³ [Srov.] SMÝKAL, Josef. *Pohled do dějin slepeckého písma*. [online]. Knihovna Slepeckého muzea v Brně – 1 Vydala Česká unie nevidomých a slabozrakých Brno, 1994 [cit. 2017-01-03]. Dostupné z: <http://smykal.ecn.cz/publikace/kniha08t.htm>

¹⁵⁴ Tamtéž.

¹⁵⁵ [Srov.] Pichtův psací stroj: *Český rozhlas: Česky a hezky* [online]. 2017 [cit. 2017-03-21]. Dostupné z: http://www.rozhlas.cz/cesky/puvodslov/_zprava/pichtuv-psaci-stroj-134969

¹⁵⁶ [Srov.] KEBLOVÁ, Alena. *Hmat u zrakově postižených*. Praha: Septima, 1999. s. 15–16.

2 VNÍMÁNÍ UMĚLECKÝCH DĚL U NEVIDOMÝCH OSOB

Kapitola pojednává o významu hmatového vnímání jako kompenzačním prostředku při procesu vnímání uměleckého díla u zrakově postižených jedinců. K tomu, aby si člověk uvědomil důležitost hmatu při vnímání uměleckých děl, je nutné zamyslet se nad tím, co je vůbec umění, kdo ho tvoří, apod. Kvůli úplnému pochopení této problematiky se kapitola zabývá i faktory, které mají značný vliv na kvalitu hmatu. V neposlední řadě jsou zde informace zabývající se zprostředkováním uměleckých děl zrakově postiženým. Součástí je i základní specifikace reliéfu jako sdělovacího prostředku ve výtvarném umění u osob se zrakovým postižením.

2.1 Hmatové vnímání a jeho význam

Informace jsou rozlišovány smysly a skrze různé vjemy a odrazy vlastností jednotlivých působících předmětů a jevů vzniká proces vnímání. Jak již bylo výše zmíněno, teze říkající, že nevidomí mají více vyvinuté zbylé smysly než intaktní lidé, je mylná.¹⁵⁷ „Jedná se vždy o velkou vůli, která vede k nahrazení, tzn. kompenzaci postiženého z funkce vyřazeného orgánu.“¹⁵⁸ Za zdokonalení schopností mohou správně zvolené strategie cvičení. Schopnosti lze vypracovat v každém věku, např.: k ovládnutí Braillova písma je podmínkou „vycvičené“ hmatové vnímání.¹⁵⁹

Pro těžce postiženého jedince je hmat primárním zprostředkovatelem okolního světa. Samozřejmě v porovnání s funkčním zrakem je množství hmatových vjemů podstatně nižší, jsou však exaktnější oproti informacím přijímaným sluchem.¹⁶⁰ Další rozdíl spočívá v tom, že zrakové vnímání je globální, to znamená, že je prvotně vnímán celek a teprve pak dochází k rozboru jednotlivých částí, u vnímání hmatem je tomu naopak. Nejprve jsou poznány

¹⁵⁷ [Srov.] ŠTRÉBLOVÁ, Miroslava. *Poznáváme svět se zrakovým postižením: úvod do tyflopédie*. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, 2002. s. 10.

¹⁵⁸ Tamtéž, s. 10.

¹⁵⁹ [Srov.] Tamtéž, s. 10.

¹⁶⁰ [Srov.] KEBLOVÁ, Alena. *Hmat u zrakově postižených*. Praha: Septima, 1999. s. 4.

jednotlivé segmenty a jejich seskupením vznikne celek. Hmat je kontaktním smyslem (zrak distančním) a lze ho zdokonalovat správným metodickým vedením.¹⁶¹ Systematický trénink a jeho formy, spolu s rozvojem obratnosti celé ruky včetně zapamatování si nejrůznějších hmatových vjemů vede k lepší kvalitě schopnosti vnímání hmatem. Výcvik je nutné započít co nejdříve, případné zanedbání může mít fatální následky.¹⁶²

Hmatový trénink by měl rozvíjet instrumentální, aktivní i pasivní formy hmatu. Pasivní hmat poskytuje prvotní informace vnímané skutečnosti a probíhá přiložením ruky na vnímaný objekt (v relativním klidu). Při aktivním hmatovém vnímání dochází pohybem ruky k podrobnému zkoumání předmětu.¹⁶³ „*Díky součinnosti kožně – mechanického a pohybového analyzátoru vzniká komplexní představa o vnímaném objektu.*“¹⁶⁴ Poznávání okolí pomocí nástrojů, pomůcek apod. umožňuje instrumentální technika, která rozšiřuje hmatové pole ruky. Vnímaná skutečnost se všemi svými specifiky, však nemusí být zcela poznána (teplota). Následkem může být opět neucelená představa vnímaného. Hmat poskytuje nevidomým informace, které se mohou jevit získatelné pouze zrakovým vnímáním (např. rozpálená žárovka vypovídá, že svítí). Intaktní člověk se na zrak spoléhá i tehdy, kdy by bylo vhodnější využít hmatovou formu (např. při zjišťování materiálu, rozpoznávání struktur a povrchů apod.).¹⁶⁵

Nezbytnou součástí hmatového vnímání je péče nejen o ruce, ale i nohy, proto by měla být periodickou součástí jak manikúra, tak i pedikúra. Interakce působících vlivů (chemické, fyzikální, biologické) mohou omezit citlivost hmatového vnímání. Fyzikální a chemické faktory zahrnují zejména tlak, chlad, popáleniny, zranění elektrickým proudem a cizí tělesa v kůži. Do biologických faktorů se řadí např. únava, ekzémy, mykózy a svrab.

Při výcviku hmatového vnímání je nutné mít na paměti, že konečky prstů jsou nejcitlivější, tam je uloženo nejvíce kožních receptorů. Trénink se soustřeďuje na dosažení co nejvíce kompetencí v oblastech ohmatávání, získání citlivosti, při identifikaci dílčích prvků a také klade důraz na rozvoj

¹⁶¹ [Srov.] FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. s. 145.

¹⁶² [Srov.] KEBLOVÁ, Alena. *Hmat u zrakově postižených*. Praha: Septima, 1999. s. 4.

¹⁶³¹⁶³ [Srov.] FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. s. 145.

¹⁶⁴ Tamtéž, s. 145.

¹⁶⁵ [Srov.] KEBLOVÁ, Alena. *Hmat u zrakově postižených*. Praha: Septima, 1999. s. 5– 6.

hmatové koncentrace.¹⁶⁶ „*Rukama se těžce postižení přesvědčují o rozměru, tvaru a povrchu předmětů, čtou bodové Braillovo písmo, prohlížejí reliéfní obrázky a mapy.*“¹⁶⁷ Z tohoto důvodu by zrakově postiženému jedinci měla být poskytnuta dostatečná motivace a iniciativa.¹⁶⁸

2.2 Zprostředkování uměleckých děl zrakově postiženým osobám

Jestliže se hovoří o výtvarném umění, je nezbytné vědět, že v procesu nedochází pouze k vytváření uměleckých děl, ale součástí je i jejich „čtení“. Dá se říci, že umění tvoří jak autor, tak sám divák. Interpretace uměleckých děl závisí převážně na předchozích zkušenostech a asociacích.¹⁶⁹ „*V mysli je možno vyvolávat obrazy věcí a událostí dříve vnímaných i vytvářet komplexní a jednoduché novotvary.*“¹⁷⁰ Představy jsou jakési reprodukce objektů založené na předchozích empirických zkušenostech.¹⁷¹

To že umění vůbec existuje, zajišťuje mozek (vychází z paměti, kde se ukládají všechny věci, které kdy byly viděny) oči mu jen předávají informace a on je zpracovává. Umění v podstatě spočívá v nápodobě toho, co je důvěrně známo z každodenního života. Je tedy zřejmé, co má být v obraze viděno. Člověku je od přírody dané, že ve všem hledá určité analogie s věcmi, které zná ze svého dosavadního pozorování.¹⁷²

Lidem přijde samozřejmé, že v obrazech poznávají různé skutečnosti, ale pro někoho, kdo je ještě neviděl, to tak samozřejmé není. Spleť čar, bodů, skvrn barev mu nebude říkat nic. Modelovým příkladem by mohla být řeč o mimozemšťanech, ti mají úplně jiné zkušenosti nežli lidé. Jednoduché zobrazení, jako např. kresbu lidského těla, která je nám zcela samozřejmá, mohou vnímat jen jako mnoho čar nedávajících smysl, protože nikdy nic takového neviděli (např. sonda Pioneer). Podobně i domorodci, kteří žijí celý život v pralese, nemají ani zdání o perspektivě a kilometry vzdálených předmětů

¹⁶⁶ [Srov.] KEBLOVÁ, Alena. *Hmat u zrakově postižených*. Praha: Septima, 1999. s. 7– 9.

¹⁶⁷ KEBLOVÁ, Alena. *Hmat u zrakově postižených*. Praha: Septima, 1999. s. 10.

¹⁶⁸ [Srov.] Tamtéž, s. 9– 10.

¹⁶⁹ [Srov.] Mikš, F. *Gombrich: Tajemství obrazu a jazyk umění*, Brno: Barrister & Principal, o. s., 2010. s. 43.

¹⁷⁰ NAKONEČNÝ, Milan. *Základy psychologie*. Praha: Academia, 1998. s. 269.

¹⁷¹ [Srov.] Tamtéž, s. 269.

¹⁷² [Srov.] Mikš, F. *Gombrich: Tajemství obrazu a jazyk umění*, Brno: Barrister & Principal, o. s., 2010. s. 44– 45.

ležících na horizontu se snaží dotknout. Nemají rozvinutou ani schopnost hledat podobnost obrazů ve vlastních zkušenostech, nikdy ji nepotřebovali.¹⁷³ Stejně to je u "slepců", kterým byl navrácen zrak. Předměty, které znají po hmatu, nemají uložené ve vizuální paměti a nepoznají je. Nemají v paměti uložené žádné obrazy, ze začátku mají i problém vidět v obrazech objem, tuto schopnost se mozek učí v dětství, v pozdějším věku se ji už naučit nemusí. Během života si náš mozek vycvičí i prostorové vidění. Pro člověka, kterému je navrácen zrak, je tedy obtížnější pohybovat se v prostoru. Člověk se musí "naučit vidět".

Bylo také zjištěno, že mozek používá své různé části na odlišné druhy umění. Plní i funkci korektora, přehlíží chyby a vyplňuje mezery z běžného života, čerpá ze zkušeností a to způsobuje, že jsou věci vnímány tak, jak mají být. Může však také klamat, když si člověk není něčím jistý, přiměje ho vsugerovat si to, co chce vnímat, vytváří tak mylné informace. Mozek se dá ale i ošálit perfektně vytvořenou iluzí.¹⁷⁴ „*Mozek doslova fyzikálně vytváří náš svět.*“¹⁷⁵

Člověk s plně funkčním zrakem je schopný automaticky rozeznávat čáry uspořádané pravidelně tak, že odpovídají jeho zkušenosti. Problém nastane, když tomu tak není. Příkladem byl kubismus, nesnažil se předměty zobrazovat tak, aby byly ve vzájemné souhře. Naopak se snažil, aby odporovaly jakékoli zákonitosti. Popřel všechna ustálená pravidla a nutil diváka předměty rozbité na části spojovat do jednoho celku. To se však nikdy nemůže nepodařit, protože zcela popírají lidskou zkušenost a mozek tedy není schopný je složit podle žádné zkušenosti.¹⁷⁶

Zrakově postižení mají navíc velmi omezený přístup k informacím, kterým se jiným dostává prostřednictvím zraku. Informační deficit ovlivňuje jedince v celém rozsahu socializačního vývoje. Prostřednictvím tyflografiky však může dojít k eliminaci informačního deficitu.¹⁷⁷ „*Tyflografické produkty jsou pomalu zaváděny do vyučování jako prostředek názornosti, která u nevidomých v této době výrazně chybí.*“¹⁷⁸ Pro zrakově postižené jsou v rámci umění nejméně

¹⁷³ [Srov.] Mikš, F. *Gombrich: Tajemství obrazu a jazyk umění*, Brno: Barrister & Principal, o. s., 2010. s. 48–50.

¹⁷⁴ [Srov.] Tamtéž, s. 55–59.

¹⁷⁵ ŠTRÉBLOVÁ, Miroslava. *Poznáváme svět se zrakovým postižením: úvod do tyflopédie*. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, 2002. s. 9.

¹⁷⁶ [Srov.] Mikš, F. *Gombrich: Tajemství obrazu a jazyk umění*, Brno: Barrister & Principal, o. s., 2010 s. 61–64.

¹⁷⁷ [Srov.] FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. s. 143.

¹⁷⁸ Tamtéž, s. 143.

srozumitelné oblasti rytmiky, baletu a dvojrozměrná vyobrazení.¹⁷⁹ „Zprostředkování poznání těchto umění popisem vytváří jen nepatrné představy, které mají jen nepatrný estetický význam.“¹⁸⁰

Při přípravě hmatových projektů jsou nutné jasné a ucelené představy (vypracování koncepce). Přípravy by měly poskytovat jak finanční, tak organizační zajištění. Na přípravách se podílí odborníci ze sféry zpřístupnění umění zrakově postiženým i kvalifikovaní odborníci se zaměřením na služby pro tyto jedince. Dále by projekty měly poskytnout výběr uměleckých děl, žádosti týkající se možnosti mobility exponátů a pojištění. Součástí by měl být také proškolený průvodce a zajištěný doprovodný program akce.

Při organizaci a samotné realizaci je nutno zohlednit fakt, že mezi zrakově postiženými je jen malé procento osob zcela nevidomých, vnímání díla tedy probíhá prostřednictvím hmatu i zraku. Prostorové řešení by mělo být bezpečné, přehledné a mělo by klást důraz na samostatnost, ta podporuje důstojné zařazení návštěvníka do kulturního dění. Množství exponátů je podmíněno velikostí a materiálem vystavovaného, avšak kvůli větší časové náročnosti vnímání hmatem by konečný počet měl obsahovat maximálně 30 kusů děl. Nejpříjemnější zkušenosti zprostředkovávají exponáty ze dřeva, skla, bronzu či kamene. Příliš surové materiály se nedoporučují. V rámci osvětlení exponátů pro zrakově postižené je nemožné stanovit nějaká ustálená pravidla (stupně poruch jsou individuální), ale je nutné vyhnout se zdroji přímého světelného zdroje a odleskům, zkrátka zajistit adekvátní intenzitu světla. Celý projekt by měl dále obsahovat informační systém, jehož součástí jsou pozvánky (nejčastěji černo-tiskové), stručné popisky, funkční katalogy i knihy návštěv. Všechny tiskové materiály by měly poskytovat návštěvníkovi se zrakovým postižením dostatečnou informovanost.¹⁸¹ „Při přípravě této části projektu je obzvláště důležitá konzultace s nevidomým a specialisty z oboru oftalmopedie, aby se grafik neomezil jen na formální a estetizující stránku věci, ale aby měl na zřeteli i praktický význam.“¹⁸²

¹⁷⁹ [Srov.] SMÝKAL, Josef. *Gnóze nevidomých v umění*. Rukopis (Sylabus - výběr z textu) [online]. Brno, 1967 [cit. 2017-01-03]. Dostupné z: <http://smykal.ecn.cz/publikace/kniha02t.htm>

¹⁸⁰ Tamtéž.

¹⁸¹ [Srov.] HRADILKOVÁ, [Terezie a Vladimíra SÝKOROVÁ]. *Dotýkejte se, prosím!: průvodce hmatovými projekty*. Praha: Sdružení Hapestetika, 1998. s. 1- 5. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <http://www.emuzeum.cz/admin/files/Od-zkusenosti-k-pravidlum.pdf>

¹⁸² Tamtéž, s. 5.

2.3 Reliéf jako sdělovací prostředek ve výtvarném umění u osob se zrakovým postižením

Reliéf v sochařství znamená plastické zobrazení na ploše, na základě jeho vlastností se dá dělit na basreliéf a hautreliéf. Basreliéf je nízký reliéf.¹⁸³ Leonardo da Vinci ho dokonce považoval za druh malířství.¹⁸⁴ Hautreliéf je naopak hodně vystouplý. Atypický je glyptický reliéf, ten je vyhlouben v negativu.¹⁸⁵ Štech reliéf definuje takto: „*Je možno shrnout vlastnosti reliéfu ve formuli, že je to podoba či znak vypuklý, ponořený nebo rytý, tkvící v nějaké hmotě, případně seskupený v řadu nebo v souvislý obraz.*“¹⁸⁶ Texty o reliéfu byly zpracovávány už v italské renesanci, kdy italští umělci z různých oborů byli nadšeni perspektivou a s radostí ji zahrnovali do svých děl. První reliéfy měly charakter volné sochy, s tím, že byly umístěny ke stěnám pozadí, až postupem času se formy a objemy začaly snižovat.¹⁸⁷

Je tedy zřejmé, že reliéf je trojrozměrné umělecké dílo, které díky morfologické formě ruky umožňuje dílo důvěrně ohmatávat (číst). Prostřednictvím trojrozměrného umění je možné a především žádoucí zrakově postiženého konfrontovat s krásou a mnohotvárností okolního světa. Přesto, že hmatové vnímání postrádá analytickou činnost a může dojít k různým elementárním chybám, je možné prostřednictvím hmatu poznávat krásu.¹⁸⁸ „*Libuje si v předmětech teplejších, hladkých, menších aj. U velkých je výhodná jejich členitost, u malých je naopak na závadu.*“¹⁸⁹

Haptizace zahrnuje postupy, které zprostředkovávají informace získatelné hmatem, má tři podoby: model, reliéf a tyflografika. Čtení reliéfních obrázků je jedna z možností, jak efektivně rozšiřovat vědomosti postiženého.¹⁹⁰ Bohužel

¹⁸³ [Srov.] CHODURA, Radko. *Malý slovník pojmů sakrální architektury: stručný výklad pojmů typologie sakrální architektury a stavebně-historického tvarosloví*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 1999. Studie teologické fakulty Jihočeské univerzity. s. 45.

¹⁸⁴ [Srov.] ŠTECH, V. V. *Rozprava o reliéfu*. Praha: Nakladatelství československých výtvarných umělců, 1958. *Theorie umění*. s. 7.

¹⁸⁵ [Srov.] CHODURA, Radko. *Malý slovník pojmů sakrální architektury: stručný výklad pojmů typologie sakrální architektury a stavebně-historického tvarosloví*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 1999. Studie teologické fakulty Jihočeské univerzity. s. 45.

¹⁸⁶ ŠTECH, V. V. *Rozprava o reliéfu*. Praha: Nakladatelství československých výtvarných umělců, 1958. *Theorie umění*. s. 7.

¹⁸⁷ [Srov.] HÉGR, Miloslav. *Technika sochařského umění*. Praha: Orbis, 1959. *Lidová umělecká výroba a řemeslo*. s. 13.

¹⁸⁸ [Srov.] SMÝKAL, Josef. *Gnóze nevidomých v umění*. Rukopis (Sylabus - výběr z textu) [online]. Brno, 1967 [cit. 2017-10-03]. Dostupné z: <http://smykal.ecn.cz/publikace/kniha02t.htm>

¹⁸⁹ Tamtéž.

¹⁹⁰ [Srov.] KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, Lea. *Oftalmop edie*. 2. dopl. vyd. Brno: Paido, 2000. s. 62

knížek s ilustracemi je jen nepatrné množství. Ilustrace musí být uzpůsobené hmatovému vnímání, což je obtížné a finančně náročné.¹⁹¹

V rámci vnímání reliéfních obrázků by velikost měla být adekvátní k možnosti nahmatání dílčích linií. Linie obrazu by měly informovat o jejich důležitosti. Podstatné linie mohou být hrubší či vyšší než ty méně zásadní. Popisky by měly být srozumitelné a v žádném případě by neměly splývat s obrázkem.¹⁹² Jednoduché obrázky malých formátů lze číst jen jednou rukou, druhá ruka má spíše přidržovací funkci. U větších a složitějších obrázků se k četbě používají obě ruce. Při prohlížení se ruce střídají. Při hmatovém poznávání by měl být pohyb levé ruky zprava doleva a pravé naopak.¹⁹³

¹⁹¹ [Srov.] O projektu Tactus.cz. *Projekt Tactus.cz: knížky s hmatovými ilustracemi pro nevidomé děti* [online]. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <http://www.tactus.wz.cz/historie.htm>

¹⁹² [Srov.] FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. s. 152.

¹⁹³ [Srov.] KEBLOVÁ, Alena. *Hmat u zrakově postižených*. Praha: Septima, 1999. s. 14.

3 KLÁŠTER OBĚTOVÁNÍ PANNY MARIE JAKO MÍSTO EXPOZICE RELIÉFU PRO ZRAKOVĚ POSTIŽENÉ

V kapitole je stručně nastíněna historie dominikánského kláštera Obětování Panny Marie v Českých Budějovicích. Nedílnou součástí kapitoly je legenda o sv. Kryštofovi, který je ústředním motivem práce.

4.3. Historie kláštera Obětování Panny Marie

Starý klášter dominikánů postavený roku 1265 se řadí mezi nejcennější historické památky Českých Budějovic. Klášterní kostel byl založen na popud českého krále Přemysla Otakara II. (viz Přílohy III., obr.11, 12). V průběhu staletí prošel spoustou stavebních úprav, které daly nynější podobě svou jedinečnou hodnotu. Bohužel o těchto přestavbách a celkové historii kláštera není mnoho dochovaných údajů, jelikož velká část z nich byla v průběhu dějin ztracena. Avšak z útržků zpráv a jednotlivých dobově zařaditelných prvků lze složit srozumitelný obraz tohoto historického objektu.¹⁹⁴

Roku 1267 započala stavba kaple sv. Markéty v severní části kněžiště. Podnětem výstavby byla smrt Otakarovy první manželky Markéty Babenberské.¹⁹⁵ Kaple byla údajně vysvěcena roku 1274,¹⁹⁶ avšak dokončena byla až roku 1300.¹⁹⁷ V té době polevily nároky na architektonická nařízení, což se odrazilo např. v ustanovení o výškových limitech a předpisech o klenbách.¹⁹⁸

Do druhé poloviny 15. století se dostavovala křížová chodba a klášterní komplex budov. Velká historická událost se připisuje roku 1418, kdy ohromil všechny věřící zhotovený obraz blahoslavené Panny Marie, což umocnilo tradici

¹⁹⁴ [Srov.] PAVELEC, Petr. *České Budějovice: klášterní kostel Obětování Panny Marie : uměleckohistorický průvodce*. České Budějovice: Petr Pavelec, 1997. s. 3.

¹⁹⁵ [Srov.] KUTHAN, Jiří. *Gotická architektura v jižních Čechách: zakladatelské dílo Přemysla Otakara II*. Vyd. 1. Praha: Academia, 1975. s. 167.

¹⁹⁶ [Srov.] THOMA, Juraj. Dějiny města. In: *Encyklopedie Českých Budějovic* [online]. 2017 [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <http://encyklopedie.c-budejovice.cz/clanek/dejiny-mesta>

¹⁹⁷ [Srov.] PAVELEC, Petr. *České Budějovice: klášterní kostel Obětování Panny Marie : uměleckohistorický průvodce*. České Budějovice: Petr Pavelec, 1997. s. 3.

¹⁹⁸ TODENÖFER, Achim, Apostolisches Ideal im sozialen Kontext. Zur Genese der Bettelordensarchitektur im 13. Jahrhundert, Marburger Jahrbuch für Kunstwissenschaft 34, 2007. s. 52.

mariánské úcty.¹⁹⁹ Postupně byl klášter obohacován i o další umělecké skvosty. Poté však následovalo černé období, v němž hrály roli požáry a morové epidemie.²⁰⁰ Po smrti posledního člena řádu se roku 1548 klášterní prostory přestaly zcela užívat k sakrálním účelům, a to až do příchodu nových dominikánů roku 1587.²⁰¹ V té době klášter sloužil ke skladování soli a v roce 1569 se v místních prostorách razily mince.²⁰²

Nejvíce proměn nastalo při správě hraběte a rytíře johanitského řádu Baltazara Marradase v první polovině 17. století. Marradas opravil kapli sv. Markéty, zasvětil ji nově Panně Marii a nechal do ní umístit uctívaný obraz Panny Marie Budějovické. Dále roku 1667 nechal přistavět předsíň a menší tribuny (k hudebním účelům) u severního vstupu do transeptu chrámu a dovybavil interiér kostela novými lavicemi, hlavním oltářem, varhanami a kazatelnou. Poté byla v západní straně ústřední lodi vybudována hudební tribuna²⁰³ „...a roku 1677 byly nově zaklenuty mezilodní arkády, k pilířům přizděny pilastry s bohatými štukovými hlavicemi a nově zaklenuta okna kostela.“²⁰⁴ V nadcházejícím roce byla zahájena reorganizace kaple sv. Dominika při jižní části kněžiště a roku 1679 byla zřejmě zřízena nová sakristie. Barokní zásah je také zřejmý na výstavbě kaple sv. Anny, která se nachází v severní části boční lodi. Některé z těchto zásahů probíhali zřejmě za účasti italského stavitele F. Canevalleho.²⁰⁵ „Jednotlivá křídla, až na gotický ambit radikálně přestavěná, dostala tehdy trojtraktovou dispozici se střední pavilonovou chodbou převyšující střechy.“²⁰⁶ Následně byla vybudována věž kostela, dokončená roku 1773. V roce 1784 přikázal císař Rudolf II. odchod dominikánů a klášter padl pod správu piaristů a od roku 1885 řádu redemptoristů, kteří ho spravovali až do komunistické perzekuce roku 1950.²⁰⁷ Interiér dominikánského kláštera

¹⁹⁹ [Srov.] PAVELEC, Petr. *České Budějovice: klášterní kostel Obětování Panny Marie : uměleckohistorický průvodce*. České Budějovice: Petr Pavelec, 1997. s. 3.

²⁰⁰ [Srov.] Tamtéž, s. 3.

²⁰¹ [Srov.] PAVELEC, Petr. *České Budějovice: klášterní kostel Obětování Panny Marie : uměleckohistorický průvodce*. České Budějovice: Petr Pavelec, 1997. s. 5.

²⁰² [Srov.] PLETZER, Karel. *České Budějovice*. České Budějovice: Růže, 1991. nestránkováno.

²⁰³ [Srov.] PAVELEC, Petr. *České Budějovice: klášterní kostel Obětování Panny Marie : uměleckohistorický průvodce*. České Budějovice: Petr Pavelec, 1997. s. 5.

²⁰⁴ PAVELEC, Petr. *Dominikánský klášter v Českých Budějovicích: stručný průvodce*. České Budějovice, Petr Pavelec, 2008. s. 5.

²⁰⁵ [Srov.] PAVELEC, Petr. *České Budějovice: klášterní kostel Obětování Panny Marie : uměleckohistorický průvodce*. České Budějovice: Petr Pavelec, 1997. s. 5.

²⁰⁶ THOMA, Juraj. Dějiny města. In: *Encyklopedie Českých Budějovic* [online]. 2017 [cit. 2017-01-11]. Dostupné z: <http://encyklopedie.c-budejovice.cz/clanek/dejiny-mesta>

²⁰⁷ [Srov.] PAVELEC, Petr. *České Budějovice: klášterní kostel Obětování Panny Marie : uměleckohistorický průvodce*. České Budějovice: Petr Pavelec, 1997. s. 5.

byl na konci 20. století zrekonstruován a v roce 2005 byl opraven i interiér ambitu.²⁰⁸

Klášter se nachází poblíž centra na piaristickém náměstí a má klasický bazilikální trojlodní půdorys se zapuštěným transeptem. Dominantní jsou především štíhlá gotická okna osvětlující kněžiště, která byla lehce modifikována v období baroka. Celý komplex je převážně kombinací gotických, barokních a novogotických stylů.²⁰⁹ Bohužel se již nedochovala kaple zasvěcená původně sv. Markétě, později Panně Marii a za piaristů sv. Josefu Kalasantskému, ta byla v roce 1865 stržena. Ve stejném roce byla také z části zbořena kaple sv. Dominika, jen její část zasahující do průčelí byla využita na budoucí sakristii. Nalevo od sakristie se nachází barokní portál s dvěma vytesanými nápisy, z nichž jeden chybně sděluje, že byl tento objekt založen o 31 let dřív než město a druhý nese chronogram s letopočtem vzniku portálu 1718.²¹⁰ Vrchol portálu je zdoben znakem dominikánů a barokní replikou Panny Marie zhotovenou místním sochařem J. Dietrichem, který vytvořil také všechny sochy v klášterní zahradě, která se nachází ohraničená zdí vlevo od portálu.

V interiéru kostela jistě upoutá svou pozornost kněžiště s vysokým novogotickým oltářem z roku 1865, který je osvětlen koloritem paprsků z vitrážových okenních výplní.

Za zmínku stojí také klenební konzole, v příčné lodi mají podoby především lidských hlav a tváří čerta, lva či opice. V postranní lodi jsou ve formě pelikána, Božské Trojice či divého muže.²¹¹ Příčná loď zaujme svou zachovalou nástěnnou malbou sv. Kryštofa, který se svou výškou téměř 10 m řadí mezi nejmonumentálnější fresku tohoto druhu v Česku. Na ostatních malbách se bohužel podepsal čas a dochovaly se pouze jejich fragmenty. Jde o fresky: sv. Jiří zápasící s drakem, Zvěstování Panny Marie, sv. Dorota, Madona s Kristem a klečícím donátorem, Pieta, sv. Kateřina Alexandrijská, sv. Barbora, výjev z Legendy o umučení 10 000 rytířů²¹² a Setkání tří živých a tří mrtvých.²¹³ V hlavní lodi na mezilodních pilířích jsou vyobrazeny např.: sv. Apolena,

²⁰⁸ [Srov.] THOMA, Juraj. Dějiny města. In: *Encyklopedie Českých Budějovic* [online]. 2017 [cit. 2017-03-20]. Dostupné z: <http://encyklopedie.c-budejovice.cz/clanek/dejiny-mesta>

²⁰⁹ [Srov.] PAVELEC, Petr. *České Budějovice: klášterní kostel Obětování Panny Marie : uměleckohistorický průvodce*. České Budějovice: Petr Pavelec, 1997. s. 7– 8.

²¹⁰ [Srov.] Tamtéž, s. 8– 1.

²¹¹ [Srov.] PAVELEC, Petr. *Dominikánský klášter v Českých Budějovicích: stručný průvodce*. České Budějovice, Petr Pavelec, 2008. s. 11.

²¹² [Srov.] THOMA, Juraj. Dějiny města. In: *Encyklopedie Českých Budějovic* [online]. 2017 [cit. 2017-04-8]. Dostupné z: <http://encyklopedie.c-budejovice.cz/clanek/dejiny-mesta>

²¹³ [Srov.] PAVELEC, Petr. *Dominikánský klášter v Českých Budějovicích: stručný průvodce*. České Budějovice, Petr Pavelec, 2008. s. 17.

sv. Barbora, Bolestný Kristus, oblíbený středověký výjev představující Pannu Marii, která vede Ježíška za ruku (Dětství Kristovo) aj. V křížové chodbě se dochovaly tři mariánské malby. „Pozoruhodné nástěnné malby byly objeveny v jednom z polí severního křídla ambitu kláštera. Jde o výjevy Zvěstování Panně Marii, Navštívení Panny Marie a o devoční námět Panny Marie Ochránitelky.“²¹⁴

4.4. Legenda o Sv. Kryštofovi

*"Patron dopravy, bezpečných cest a povolání souvisejících s dopravou. Je tedy patronem řidičů, automobilistů, pilotů, vozků, vorařů, lodníků, převozníků, námořníků, poutníků, cestujících poutníků, cestovatelů, atletů, horských cest, horníků, tesařů, kloboučníků, barvířů, knihvazačů, kopáčů pokladů, obchodníků ovocem, zahradníků, pevností, dětí, přímluvce proti náhlé smrti, proti moru, proti nákazám, nebezpečí ohně a vody, proti suchu, nečasů, kroupám, pomocník proti očním chorobám, bolestem zubů a ranám a pomocník v kuchyni."*²¹⁵

Pro nepodloženou historičnost byl sv. Kryštof v roce 1969 vyřazen z katolického církevního kalendáře,²¹⁶ nicméně patří mezi nejoblíbenější světce a byl zařazen k 14 svatým pomocníkům (viz Příloha III., obr. 14). Narodil se pohanské rodině na území dnešního Turecka ve městě Lýkia nejspíš ve druhém století. Zemřel kolem roku 250 pravděpodobně v tom samém místě, ale v potaz připadá i město Bithýnie, kde mu byl roku 450 zasvěcen kostel.²¹⁷

Ve *Zlaté legendě* je popisován jako Kananejec nevidaného vzrůstu. Byl si vědom své síly chtěl sloužit jen nejmocnějšímu pánu. Zpočátku si myslel, že je to pozemský král, ale záhy zjistil, že má strach z ďábla. Rozhodl se ho tedy opustit a vydal se hledat ďábla, kterému by sloužil. Ten ho však také zklamal, když viděl, jak se bojí kříže a tak i od něj odešel.²¹⁸ Poté potkal poustevníka, který ho obeznámil s Kristem a jeho učením. Dal mu radu, že sloužit pánu může

²¹⁴ THOMA, Juraj. Dějiny města. In: *Encyklopedie Českých Budějovic* [online]. 2017 [cit. 2017-04-8]. Dostupné z: <http://encyklopedie.c-budejovice.cz/clanek/dejiny-mesta>

²¹⁵ RAVIK, Slavomir. *O světcích a patronech*. Praha: Levné knihy KMa, 2006. s. 370.

²¹⁶ [Srov.] HALL, James. *Slovník námětů a symbolů ve výtvarném umění*. Přeložil Allan PLZÁK. Praha: Mladá fronta, 1991. s. 235.

²¹⁷ [Srov.] Tamtéž, s. 370.

²¹⁸ [Srov.] HALL, James. *Slovník námětů a symbolů ve výtvarném umění*. Přeložil Allan PLZÁK. Praha: Mladá fronta, 1991. s. 235– 236 .

jen tak, že bude pomáhat bližnímu svému.²¹⁹ Konkrétně mu doporučil, aby přenášel lidi přes řeku, což se tak i událo. Legenda praví, že jedné bouřlivé noci přenášel na svých bedrech malé dítě, které bylo nečekaně těžké a každým Kryštofovým krokem ještě více nabíralo na váze. Po přebrodění ho malý chlapec obeznámil s tím, že je sám Ježíš Kristus a pravil: *"Naložil sis na záda svět a toho, kdo jej stvořil."*²²⁰ Do této chvíle se světec jmenoval Offero nebo Reprobus a až po této události dosáhl svého jména Kryštof z řeckého slova Christoforos - ten, kdo nese Krista.²²¹ Legenda ještě vypráví o tom, že Kristus Kryštofova navedl, aby svou hůl v podobě kmenu palmy zarazil do země. Následující den z ní vyrašily plody jako důkaz toho, že se jedná opravdu o Syna božího.²²² Za smrti Kryštofa stojí pozemský král, který pronásledoval křesťany. Kryštofa uvěznil v Lýkii, kde se ho snažil mučít, to se však nepovedlo, jelikož mu neublížily šípy ani oheň. Šípy vystřelené na Kryštofa se vychylovaly ze své dráhy, zastavovaly a dokonce se od něj i odrážely. Po nespočetném množství mučících pokusů se král rozhodl pro stětí.²²³

Kryštof je výtvarně nejčastěji ztvárňován jako velký muž brodící se přes řeku s holí a malým Kristem na ramenech. Traduje se, že ten, kdo uvidí světcův obraz, nemůže zemřít v ten samý den, přesněji řečeno:²²⁴ *„Christofori sancii speciem quicumque tuetur illo namque die nullo langore textur.“* – *„Kdokoli pohlédne na svatého Kryštofa, nebude v onen den jistě přemožen žádnou slabostí.“*²²⁵

²¹⁹ [Srov.] Sv. Kryštof. *Světcí k nám hovoří* [online]. [cit. 2017-04-03]. Dostupné z: <http://catholica.cz/?id=3338>

²²⁰ RAVIK, Slavomír. *O světcích a patronech*. Praha: Levné knihy KMa, 2006. s. 370.

²²¹ [Srov.] Tamtéž, s. 370.

²²² [Srov.] HALL, James. *Slovník námětů a symbolů ve výtvarném umění*. Přeložil Allan PLZÁK. Praha: Mladá fronta, 1991. s. 236.

²²³ [Srov.] Sv. Kryštof. *Světcí k nám hovoří* [online]. [cit. 2017-04-09]. Dostupné z: <http://catholica.cz/?id=3338>

²²⁴ [Srov.] RAVIK, Slavomír. *O světcích a patronech*. Praha: Levné knihy KMa, 2006. s. 370.

²²⁵ HALL, James. *Slovník námětů a symbolů ve výtvarném umění*. Přeložil Allan PLZÁK. Praha: Mladá fronta, 1991. s. 236.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 ÚVOD K PRAKTICKÉ ČÁSTI

V praktické části se pokusím jasně a srozumitelně popsat vývoj práce, jaké jsem zvolila postupy, jaký jsem použila materiál a co mě k samotné realizaci diplomové práce vedlo. Práce, jak již bylo výše zmíněno, se zabývá zhotovením haptické pomůcky pro nevidomé. Jde o zprostředkování malby ve formě trojrozměrného díla v podobě reliéfu, který svými vlastnostmi splňuje veškerá kritéria pro předání „estetických“ zážitků osobám se zrakovým postižením prostřednictvím hmatové vnímání.

Ústředním motivem je malba sv. Kryštofa, která se nachází v příčné lodi na východní části presbytáře v kostele Obětování Panny Marie na Piaristickém náměstí v Českých Budějovicích. Obraz je téměř deset metrů vysoký a řadí se mezi nejmonumentálnější malby tohoto typu na území Čech. Malba byla nejspíš zhotovena před rokem 1450.²²⁶ Je to gotická nástěnná malba, jejíž dobové prvky je třeba v reliéfu zohledňovat, aby nebyla porušena autenticita zprostředkovaného díla.

Před zhotovením reliéfu bylo nutné důkladně nastudovat jednotlivé prvky nástěnné malby. Přestože je obraz téměř deset metrů vysoký a celkem zachovalý, jsou místa, která jsou nejasná a nečitelná. Proto jsem v první fázi českobudějovického sv. Kryštofa porovnávala se sv. Kryštofem v Třeboni (viz Příloha III., obr. 10) a s Církvickou deskou od Mistra Třeboňského oltáře (viz Příloha III., obr. 9). Tento umělec²²⁷ „vytvořil nový figurální typ štíhlé, éterické bytosti s ušlechtilým obličejem a oduševněnými gesty;“²²⁸ Dokázal propojit měkký a krásný styl a řadí se tak mezi nejvýznamnější malíře české gotiky. Výjev Zmrtvýchvstání anonymního mistra mi byl také oporou (viz Příloha III., obr. 8), ten vznikl kolem roku 1380 a je v něm zaznamenán narativní příběh, kde se mrtvý Kristus vznáší nad uzamčenou tumbou, která zasahuje do prvního plánu obrazu a je v něm diagonálně umístěna. Zázrak je podtržen údivem ohromeného vojáka, který celý proces nevěřicně sleduje.²²⁹ Církvická deska

²²⁶ [Srov.] PAVELEC, Petr. *Dominikánský klášter v Českých Budějovicích: stručný průvodce*. České Budějovice, Petr Pavelec, 2008. s. 14.

²²⁷ [Srov.] MRÁZ, Bohumír a Marcela MRÁZOVÁ. *Encyklopedie světového malířství*. Praha: Academia, 1988. s. 395.

²²⁸ Tamtéž, 395.

²²⁹ [Srov.] ROYT, Jan a Adam POKORNÝ. *Mistr Třeboňského oltáře*. Ilustroval Jana PEROUTKOVÁ. Praha: Karolinum, 2013. s. 99.

obsahuje obrazy sv. Kryštofa a Pannu Marii s mrtvým Kristem, též zvaná Bolestná Panna Maria. Církvická deska pochází z kostela sv. Vavřince poblíž Kutné Hory a vznikla kolem let 1385 až 1390. Dochovala se pouze v torzálním stavu.²³⁰ Sv. Kryštof v Třeboňském augustiniánském klášteře sv. Jiljí se nachází naproti jižnímu vchodu, vznikl před rokem 1410. Poblíž malby se nachází votivní obraz donátorského páru, z ikonografického hlediska může být sv. Kryštof jejich přímým patronem.²³¹

Jak již bylo výše zmíněno, sv. Kryštof byl podle legendy zobrazován téměř tradičně jako muž velkého vzrůstu, který přenáší chlapce (Krista) přes řeku. Ježíšek je umístěn na levém rameni světce, přičemž pravá ruka Kryštofa drží v ruce hůl, o kterou se zároveň opírá. V obraze lze vyznat výrazný kontrast a poměrně formalistní koncepci drapérie s mírně kaskádovitými a mísovitými záhyby.

Pohled světce, stejně jako je tomu i u Církvické desky a nástěnné malby sv. Kryštofa v Třeboni, se upírá směrem dolů. Obecně bývá světec zobrazován s řečištěm.²³² V tomto případě je Kryštof oděn do prostého modrého spodního šatu, který značně překrývá červené roucho. Modrý šat je zřejmý převážně na pravém rukávu Inoucí ke krku a koresponduje tak s jednoduchou košilí Krista. Řasení oděvu Krista není nijak výrazně řešeno.

²³⁰ [Srov.] ROYT, Jan a Adam POKORNÝ. *Mistr Třeboňského oltáře*. Ilustroval Jana PEROUTKOVÁ. Praha: Karolinum, 2013. s.161–162.

²³¹ [Srov.] VRCHOTOVÁ, Michaela. *Nástěnné malby v augustiniánském klášteře v Třeboni* [online]. Praha, 2012 [cit. 2017-04-21]. Dostupné z: file:///C:/Users/Tereza/Desktop/t%C5%99ebon.pdf.

Diplomová práce. Univerzita Karlova, Filozofická fakulta. Vedoucí práce Prof. PhDr. Ing. Jan Royt, Ph.D.

²³² [Srov.] ROYT, Jan a Adam POKORNÝ. *Mistr Třeboňského oltáře*. Ilustroval Jana PEROUTKOVÁ. Praha: Karolinum, 2013. s. 162.

5 POSTUP PRÁCE

V rané fázi mé práce jsem nejprve vytvořila několik kresebných skic, dle fotografií a publikačních pramenů místního kláštera. Zjistila jsem, že v malbě jsou místa, která nejsou zcela zřetelná, např. nohy sv. Kryštofa ztrácí na barevné intenzitě a především je překrývá vedlejší oltář. Tak jsem tedy hledala různé analogie jednotlivých aspektů u jiných soudobých malířů, zejména u Mistra Třeboňského oltáře.

Před realizací jsem musela promyslet i materiál, ze kterého bude finální výrobek zhotoven. Pro nekonečnou tvárnost a snadnou variabilitu jsem zvolila hlínu. Na přípravu sádrové formy jsem použila klasickou modelářskou a na finální podobu nízkého reliéfu tzv. tvrdou kameninu s vypalovací teplotou do 1260°C, avšak v mém případě stačila teplota 1130 stupňů.

Poté následovalo prokopírování kresby jehlou na předem připravenou desku z modelářské hlíny o tloušťce asi dva až tři cm. Na tomto základě jsem začala přidávat hlínu. Nejprve jsem nahodila velké hlavní plochy a poté detaily. Stěžejní bylo nastudovat si odstupňování jednotlivých elementů v obraze. Nejvíce hmoty přirozeně nesou prvky, které jsou k nám nejbližší, v tomto případě je to konkrétně Kristus a Kryštofova pravá ruka s holí (viz Příloha IV., obr. 15). Přesto, že drapérie není příliš složitě řasená, zastiňuje velkou část těla a udává směr pohybu. Viditelné jsou převážně mísovité záhyby mezi pomyslnými stehny Kryštofa, které jsem se snažila přiznat adekvátní hloubkou modelace vzhledem k tělu. Na levé ruce držící Ježíška není drapérie zcela čitelná, ale je znát, že od pokrčené ruky, tedy od lokte, pokračuje v cípu do úrovně boku. Pro lepší čitelnost jsem tento cíp postupně zapustila do podkladové desky a přiznala kresbou. Následujícím krokem bylo ve správných proporcích vzhledem k originálu propracovat a zretušovat reprodukci tak, abych mohla vyrobit negativ. Vytvořila jsem si tedy sádrový odlitek (viz Příloha IV., obr. 18), ze kterého jsem po vychladnutí a následném zatuhnutí vydlabala pozitiv. Vznikla mi tedy sádrová forma, kterou jsem musela důkladně očistit a sbrousit. Průběžně jsem si dělala zkoušky (viz Příloha IV., obr. 19), zda bude forma plně funkční.

Když sádrová matrice zcela vyschla, vycpala jsem ji tzv. tvrdou kameninou, kterou jsem za pomoci stlačeného vzduchu (kompresorem) oddělila od sádrové formy. Tento proces jsem poté dvakrát opakovala. Vznikly mi tedy tři pozitivy

o rozměrech 40x 26 centimetrů, které jsem musela opět retušovat do finální podoby.

Pro ucelenější představu prostřednictvím hmatového vnímání jsou součástí práce i detaily sv. Kryštofa a Krista. (viz Přílohy IV., obr. 21, 22, 23). Ty jsem dělala rovnou z hlíny určené k vypálení. Opět jsem si připravila desku, kde jsem pracovala s hlavou Kryštofa o rozměru cca 12 x 9 centimetrů a celým Ježíškem o velikosti 15 x 9 centimetrů. Po retuších jsem od podložky nožem vyřízla jednotlivě hlavu Kryštofa s nimbem a zvláště Kristovo tělo, též se svatozáří.

Po vyschnutí byly reliéfy a detaily vypáleny při již zmíněné teplotě 1130 stupních celsia a následně kolorovány. Jako malířský materiál jsem zvolila akryl, protože jde o disperzní barvu, která je ředitelná vodou a po uschnutí voděodolná, takže pro práci splňuje veškeré požadavky. Reliéfy s celými postavami jsou polychromovány v různých barevných nuancích a valérech, od sytých gotických tónů po méně intenzivní současné, proto jsou ve třech provedeních.

Ke každému haptickému modelu pro nevidomé jsou nutné podrobné popisky reliéfu v Braillově bodovém písmu, který je přizpůsobený specifickému vnímání nevidomých. V současné době je také možné přidat QR kód, který odkazuje na text, který je namluvený, případně přetlumočený do znakové řeči - s tím vším se počítá pro expozici "Haptické modely pro zrakově postižené", jejíž součástí bude také má práce.

ZÁVĚR

Cílem mé diplomové práce bylo především vytvoření haptické pomůcky v podobě reliéfu pro zrakově postižené a přiblížení jejich sociálního postavení ve společnosti, které se odvíjí od příčiny vzniku, druhu poruchy a stupně postižení. Nevidomí nebo osoby trpící těžkými zrakovými disfunkcemi zpravidla kompenzují tento handicap jinými smysly, nejvíce sluchem, hmatem a dále čichem a chutí. V závislosti na různých typech zrakového postižení vznikla speciálně pedagogická poradenství s cílem co nejvíce pomoci postiženým jedincům ke vzdělávání a integraci.

Studium této problematiky bylo pro vytvoření kompenzační pomůcky zásadní. Po osvojení informací z této oblasti jsem se mohla začít zabývat vnímáním a zprostředkováním uměleckého díla u zrakově postižených jedinců. V práci jsem se snažila vysvětlit vnímání výtvarného umění vůbec, nastínila jsem historii místního kláštera Obětování Panny Marie, protože se zde nachází malba sv. Kryštofa, který je ústředním motivem praktické části práce. K postavě se váže legenda, která je zde také obsažena.

Velkým přínosem pro mě byla samotná realizace haptické pomůcky, která probíhala na základě zjištěných skutečností z teoretické části. Ačkoliv je obraz pro intaktního návštěvníka komplexně čitelný, pro zhotovení reliéfu byly některé dílčí prvky nejasné, proto bylo nutné hledat některé tvary nástěnné malby sv. Kryštofa i u jiných gotických maleb, konkrétně u sv. Kryštofa v Třeboni, Církvické desky se sv. Kryštofem od Mistra Třeboňského oltáře a u obrazu Zmrtvýchvstání od téhož malíře.

Diplomová práce obohatila můj pohled na problematiku zrakových poruch, ale i gotického umění. Finální výsledek, který vznikl, nemá prezentovat čistě estetická stanoviska, ale má umožnit přímé zprostředkování uměleckého díla zrakově znevýhodněným osobám.

Jsem moc ráda, že jsem toto téma zvolila, pro mě osobně bylo opravdu výzvou. S myšlenkami a veškerými snahami pro „plnou“ integraci těchto jedinců se ztotožňuji. Myslím si, že by mělo být naprosto normální a především přirozené zpřístupnit cestu ke kulturnímu životu zrakově postiženým lidem. Člověk by si měl uvědomit, že zrak není samozřejmostí.

Zdroje

Seznam použité literatury

TODENÖFER, Achim, Apostolisches Ideal im sozialen Kontext. Zur Genese der Bettelordensarchitektur im 13. Jahrhundert, Marburger Jahrbuch für Kunstwissenschaft 34, 2007.

FINKOVÁ, Dita, Libuše LUDÍKOVÁ a Veronika RŮŽIČKOVÁ. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. ISBN 978-80-244-1857-5.

FINKOVÁ, Dita. *Základy tyflogedie: předmět, cíle, techniky prostorové orientace a komunikace*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. ISBN 978-80-244-2627-3.

HALL, James. *Slovník námětů a symbolů ve výtvarném umění*. Přeložil Allan PLZÁK. Praha: Mladá fronta, 1991. ISBN 80-204-0205-5.

HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. ISBN 978-80-7315-159-1.

HÉGR, Miloslav. *Technika sochařského umění*. Praha: Orbis, 1959. Lidová umělecká výroba a řemeslo.

CHODURA, Radko. *Malý slovník pojmů sakrální architektury: stručný výklad pojmů typologie sakrální architektury a stavebně-historického tvarosloví*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 1999. Studie teologické fakulty Jihočeské univerzity. ISBN 80-7040-312-8.

JESENSKÝ, Ján, ed. *Edukace a rehabilitace zrakově postižených na prahu nového milénia: sborník příspěvků z vědecké konference s mezinárodní účastí Hradec Králové, 21.-23.9.2001*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2002. Aktuální otázky speciální pedagogiky. ISBN 80-704-1041-8.

KEBLOVÁ, Alena. *Hmat u zrakově postižených*. Praha: Septima, 1999. ISBN 80-7216-085-0.

KUTHAN, Jiří. *Gotická architektura v jižních Čechách: zakladatelské dílo Přemysla Otakara II*. Vyd. 1. Praha: Academia, 1975.

KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, Lea. *Oftalmopedie*. 2. dopl. vyd. Brno: Paido, 2000. ISBN 80-859-3184-2.

MRÁZ, Bohumír a Marcela MRÁZOVÁ. *Encyklopedie světového malířství*. Praha: Academia, 1988.

NAKONEČNÝ, Milan. *Základy psychologie*. Praha: Academia, 1998. ISBN 80-200-0689-3.

PAVELEC, Petr. *České Budějovice: klášterní kostel Obětování Panny Marie: uměleckohistorický průvodce*. České Budějovice: Petr Pavelec, 1997.

PAVELEC, Petr. *Dominikánský klášter v Českých Budějovicích: stručný průvodce*. České Budějovice, Petr Pavelec, 2008.

PEŠATOVÁ, Ilona. *Vybrané kapitoly ze speciální pedagogiky se zaměřením na oftalmopedii*. Liberec: Technická univerzita, 1999. ISBN 80-7083-350-5.

PLETZER, Karel. *České Budějovice*. České Budějovice: Růže, 1991. ISBN 8070160322.

PIPEKOVÁ, Jarmila. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. 2. dopl. vyd. Brno: Paido, 1998. Edice pedagogické literatury. ISBN 80-859-3165-6.

RAVIK, Slavomir. *O světcích a patronech*. Praha: Levné knihy KMa, 2006. ISBN 807309343X.

RENOTIÉROVÁ, Marie a Libuše LUDÍKOVÁ. *Speciální pedagogika*. 2. vyd., dopl. a aktualiz. Olomouc: Univerzita Palackého, 2004. ISBN 80-244-0873-2.

ROYT, Jan a Adam POKORNÝ. *Mistr Třeboňského oltáře*. Ilustroval Jana PEROUTKOVÁ. Praha: Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2262-0.

RŮŽIČKOVÁ, Kamila a Jitka VÍTOVÁ. *Vybrané kapitoly z tyflogedie a surdopedie nejen pro speciální pedagogy*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2014. ISBN 978-80-7435-424-3.

ŠTECH, V. V. *Rozprava o reliefu*. Praha: Nakladatelství československých výtvarných umělců, 1958. Theorie umění.

ŠTRÉBLOVÁ, Miroslava. *Poznáváme svět se zrakovým postižením: úvod do tyflogedie*. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, 2002. ISBN 80-704-4448-7.

VALIŠOVÁ, Alena a Hana KASÍKOVÁ. *Pedagogika pro učitele*. Praha: Grada, 2007. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-1734-0.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Psychopatologie pro pomáhající profese / Marie Vágnerová*. Vyd. 3., rozš. a přeprac. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-802-3.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Základy psychologie*. Praha: Karolinum, 2004. ISBN 80-246-0841-3.

VÍTKOVÁ, Marie, ed. *Otázky speciálně pedagogického poradenství: základy, teorie, praxe : učební text k projektu "Integrované poradenství pro znevýhodněné osoby na trhu práce v kontextu národní a evropské spolupráce*. Vyd. 2. Brno: MSD, 2004. ISBN 80-86633-23-3.

Elektronické zdroje:

Braillovo bodové písmo. *Tyflokabinet České Budějovice, o.p.s.* [online]. [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <http://www.tyflokabinet-cb.cz/brail.htm>

BUBENÍČKOVÁ, Hana, Petr KARÁSEK a Radek PAVLÍČEK. *Kompenzační pomůcky pro uživatele se zrakovým postižením* [online]. 1. Brno: TyfloCentrum Brno, o.p.s, 2012 [cit. 2017-04-11]. ISBN 978-80-260-1538-3. Dostupné z: <http://www.centrumpronevidome.cz/doc/kompenzacni-pomucky.pdf>

FINKOVÁ, Dita. *Základy tyflopédie* [online]. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <http://kurzy-spp.upol.cz/CD/2/1-03.pdf>

HRADILKOVÁ, [Terezie a Vladimíra SÝKOROVÁ]. *Dotýkejte se, prosím!: průvodce hmatovými projekty*. Praha: Sdružení Hapestetika, 1998. ISBN 802384783X. cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <http://www.emuzeum.cz/admin/files/Od-zkusenosti-k-pravidlum.pdf>

Klasifikace zrakového postižení. *NICM: Národní informační centrum pro mládež* [online]. 2014 [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <http://www.nicm.cz/klasifikace-zrakoveho-postizeni>

Louis Braille. *Sons: Sjednocená organizace nevidomých a slabozrakých ČR* [online]. 2002 [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <http://archiv.sons.cz/louis-braille.php>

Makulární degenerace - příznaky, projevy, symptomy. *Příznaky - projevy: Poznejte svou nemoc - MUDr. Zbyněk Mičoch* [online]. 2014 [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <http://www.priznaky-projevy.cz/ocni/retinitis-pigmentosa-makularni-degenerace-priznaky-projevy-symptomy>

Novinky: *Vrozený glaukom: včasný zákrok zachrání dítěti zrak* [online]. 2017 [cit. 2017-01-18]. Dostupné z: <http://www.zeleny-zakal.cz/novinky/vrozeny-glaukom-vcasny-zakrok-zachrani-diteti-zrak-644>

Onemocnění oční sítnice *Oční vady.cz*: [online]. 2015 [cit. 2017-12-20]. Dostupné z: <http://ocnivady.cz/korekce-ocnich-vad/onemocneni-ocni-sitnice>

O projektu Tactus.cz. *Projekt Tactus.cz: knížky s hmatovými ilustracemi pro nevidomé děti* [online]. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <http://www.tactus.wz.cz/historie.htm>

O zrakových vadách. *Tiflokabinet České Budějovice, o.p.s.* [online]. 2008 [cit. 2017-11-20]. Dostupné z: <http://www.tyflokabinet-cb.cz/zrak.htm>

Pichtův psací stroj: *Český rozhlas: Český a hezky* [online]. 2017 [cit. 2017-03-21]. Dostupné z: http://www.rozhlas.cz/cesky/puvodslov/_zprava/pichtuv-psaci-stroj--134969

Refrakční vady. *Oční ordinace: MUDr. Stanislava Stuchlá* [online]. 2014 [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <http://www.drstuchla.cz/sluzby/refrakcni-vady/refrakcni-vady.html>

Sluchové vnímání u zrakově postižených [online]. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: [http://www.septima.cz/nakladatelstvi/ukazky/Sluchov%C3%A9%20vn%C3%ADm%C3%ADm%C3%A1n%C3%AD%20u%20zrakov%C4%9B%20posti%C5%BEen%C3%BDch.pdf](http://www.septima.cz/nakladatelstvi/ukazky/Sluchov%C3%A9%20vn%C3%ADm%C3%A1n%C3%AD%20u%20zrakov%C4%9B%20posti%C5%BEen%C3%BDch.pdf)

SMÝKAL, Josef. *Gnóze nevidomých v umění*. Rukopis (Sylabus - výběr z textu) [online]. Brno, 1967 [cit. 2017-01-03]. Dostupné z: <http://smykal.ecn.cz/publikace/kniha02t.htm>

SMÝKAL, Josef. *Pohled do dějin slepeckého písma*. [online]. Knihovna Slepeckého muzea v Brně – 1 Vydala Česká unie nevidomých a slabozrakých Brno, 1994 [cit. 2017-05-03]. Dostupné z: <http://smykal.ecn.cz/publikace/kniha08t.htm>

SMÝKAL, Josef. *Pohled do dějin slepeckých spolků* [online]. Brno: Slepecké muzeum SONS, 2000 [cit. 2017-03-3]. Knižnice slepeckého muzea v Brně, 8. ISBN Pohled do dějin slepeckých spolků.

SMÝKAL, Josef. *Tyflopedické kalendárium* [online]. Praha: Česká unie nevidomých a slabozrakých, 1995 [cit. 2017-04-3]. Knižnice Slepeckého muzea v Brně.

Sv. Kryštof. *Světcí k nám hovoří* [online]. [cit. 2017-04-03]. Dostupné z: <http://catholica.cz/?id=3338>

SMÝKAL, Josef. *Tyflopedické kalendárium* [online]. Praha: Česká unie nevidomých a slabozrakých, 1995 [cit. 2017-04-3]. Knižnice Slepeckého muzea v Brně.

Sv. Kryštof. *Světcí k nám hovoří* [online]. [cit. 2017-04-03]. Dostupné z: <http://catholica.cz/?id=3338>

Šilhání. *Vitalin* [online]. 2017 [cit. 2017-02-03]. Dostupné z: <http://nemoci.vitalion.cz/silhani/>

ŠTĚTKA, Jan. Před 165 lety zemřel Louis Braille, tvůrce slepeckého písma. Dotyk [online]. 2017 [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <http://www.dotyk.cz/publicistika/pred-165-lety-zemrel-louis-braille-tvurce-slepeckeho-pisma-20170114.html>

THOMA, Juraj. Dějiny města. In: *Encyklopedie Českých Budějovic* [online]. 2017 [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <http://encyklopedie.c-budejovice.cz/clanek/dejiny-mesta>

Tupozrakost. *Zrak.cz* [online]. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <http://zrak.cz/ocni-vady/u-deti/tupozrakost.html>

VÁGNEROVÁ, Marie. *Psychologie pro pomáhající profese: Variabilita a patologie lidské psychiky* [online]. 1999 [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <http://msk.comehere.cz/pspompr.pdf>

VRCHOTOVÁ, Michaela. *Nástěnné malby v augustiniánském klášteře v Třeboni* [online]. Praha, 2012 [cit. 2017-04-21]. Dostupné z: <file:///C:/Users/Tereza/Desktop/t%C5%99ebon.pdf>. Diplomová práce. Univerzita Karlova, Filozofická fakulta. Vedoucí práce Prof. PhDr. Ing. Jan Royt, Ph.D.

Život bez zraku. *Okamžik: Nevidomí mezi námi* [online]. 2016 [cit. 2017-03-11]. Dostupné z:
http://www.nevidomimezinami.cz/main/nmn/Texty/O_zivote_bez_zraku/Zivot_bez_zraku.html

Seznam příloh

Přílohy I – III. Obrazový materiál k teoretické části.....	71
Přílohy IV. Fotodokumentace praktické části	83

Seznam obrazových příloh

Příloha č. I – Ukázky písma pro zrakově postižené osoby

Obr. 1: Barbierova abeceda	71
Obr. 2: Braillovo bodové písmo	72
Obr. 3: Braillova abeceda hrou 1	73
Obr. 3: Braillova abeceda hrou 2	73

Příloha č. II – Pomůcky pro zrakově postižené pro zaznamenávání písma

Obr. 5: Pichtův psací stroj původní konstrukce.....	74
Obr. 6: Pichtův psací stroj pro stenografi	74
Obr. 7: Pichtův psací stroj pro běžné písmo	75

Příloha č. III – Obrázkové přílohy k teoretické části

Obr. 8: Mistr Třeboňského oltáře (1380-1390)	76
Obr. 9: Církvická deska (1385-1890)	77
Obr. 10: Sv. Kryštof, Třeboň	78
Obr. 11: Klášterní kostel Obětování Panny Marie na fotografiích z počátku 20. století.....	79
Obr. 12: Klášterní Obětování Panny Marie	80
Obr. 13: Detail Sv. Kryštofa v klášteře Obětování Panny Marie	81
Obr. 14: Sv. Kryštof v klášteře Obětování Panny Marie.....	82

Příloha č. IV – Fotodokumentace praktické části

Obr. 15: Sv. Kryštof, modelace z hlíny	83
Obr. 16: Příprava formy 1	84
Obr. 17: Příprava formy 2	84
Obr. 18: Sádrová forma.....	84
Obr. 19: Zkouška formy.....	85
Obr. 20: Fáze retušování	85
Obr. 21: Detail sv. Kryštofa	86
Obr. 22: Detail Ježíška a sv. Kryštofa 1	86
Obr. 23: Detail Ježíška a sv. Kryštofa 2	86
Obr. 24 Obr. 24: Finální kolorace 1	88
Obr. 24 Obr. 25: Finální kolorace 2	88
Obr. 24 Obr. 26: Finální kolorace 3	88

Přílohy

Příloha č. I – Ukázky písma pro zrakově postižené osoby

Alfabeto de Charles Barbier

a	i	o	u	é	è
an	in	on	un	eu	ou
b	d	g	j	v	z
p	t	q	ch	f	s
l	m	n	r	gn	ll
oi	oin	ian	ien	ion	ieu

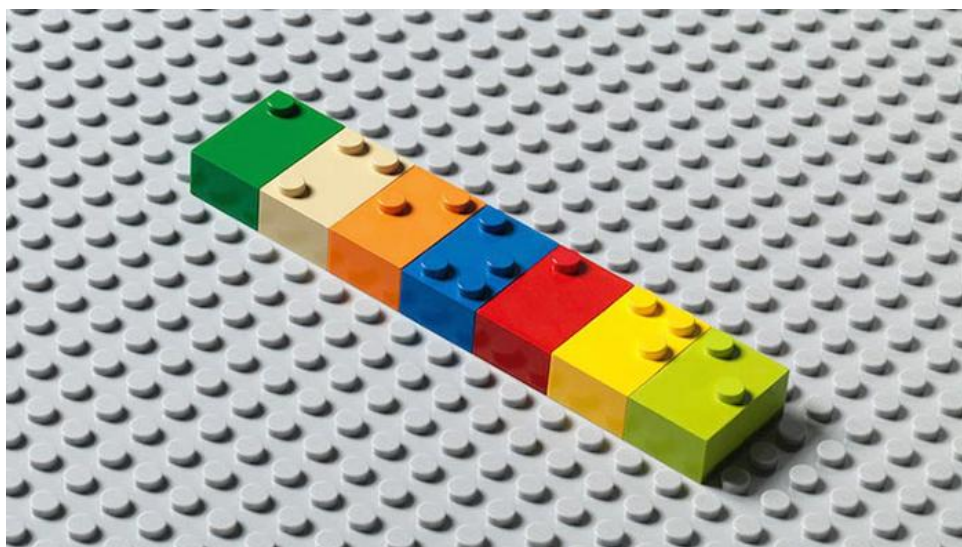
Obr. 1: Barbierova abeceda²³³

²³³ ŠTĚTKA, Jan. Před 165 lety zemřel Louis Braille, tvůrce slepeckého písma. *Dotyk* [online]. 2017 [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <http://www.dotyk.cz/publicistika/pred-165-lety-zemrel-louis-braille-tvurce-slepeckeho-pisma-20170114.html>

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
u	v	w	x	y	z	ch			
á	é	í	ó	ú	ý	ů			
č	d'	ě	ň	ř	š	t'	ž		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
,	;	:	+	?	!	"	(*)
.	-	'		/					
číselný znak	malé písmeno	velké písmeno	řetězec velkých písmen	řecké písmeno malé	řecké písmeno velké				

Obr. 2: Braillovo bodové písmo²³⁴

²³⁴ Braillovo bodové písmo. Tyflokabinet České Budějovice, o.p.s. [online]. [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <http://www.tyflokabinet-cb.cz/brail.htm>



Obr. 3: Braillova abeceda hrou 2²³⁵



Obr. 4 Braillova abeceda hrou 2²³⁶

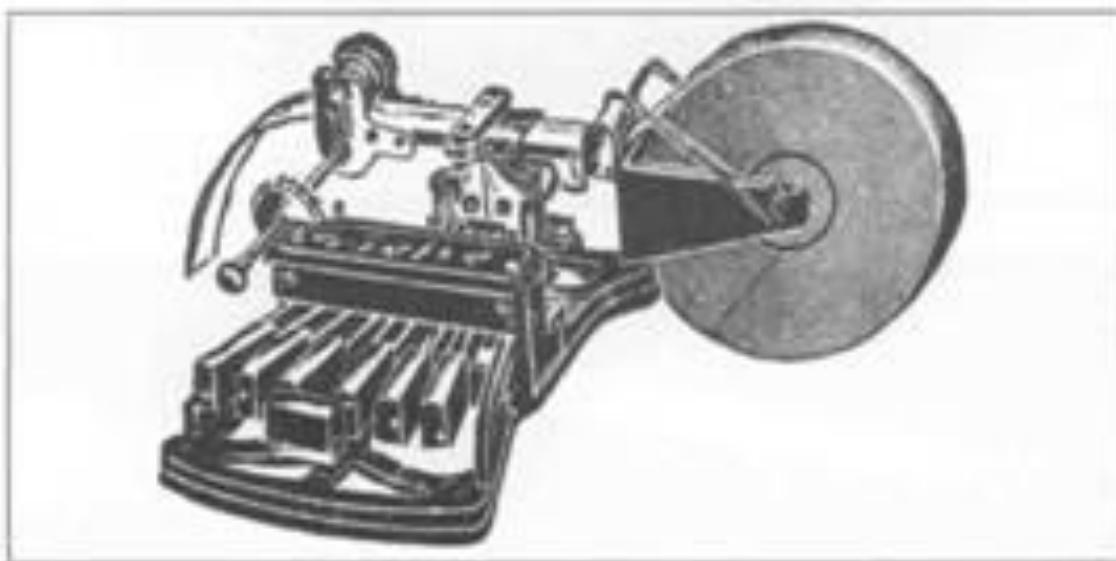
²³⁵ Innovative Braille LEGO-Style Bricks Help Blind Children Learn To Read While Playing. *Boredpanda* [online]. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <http://www.boredpanda.com/braille-lego-bricks/>

²³⁶ Tamtéž.

Příloha č. II – Pomůcky pro zrakově postižené pro zaznamenávání písma



Obr. 5: Pichtův psací stroj původní konstrukce²³⁷



Obr. 6: Pichtův psací stroj pro stenografi²³⁸

²³⁷ Pohled do dějin slepeckého písma. *PV109 - Jozef Ostrodický, UČO 73168* [online]. [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <http://www.fi.muni.cz/usr/jkucera/pv109/2003/xostrod.htm>

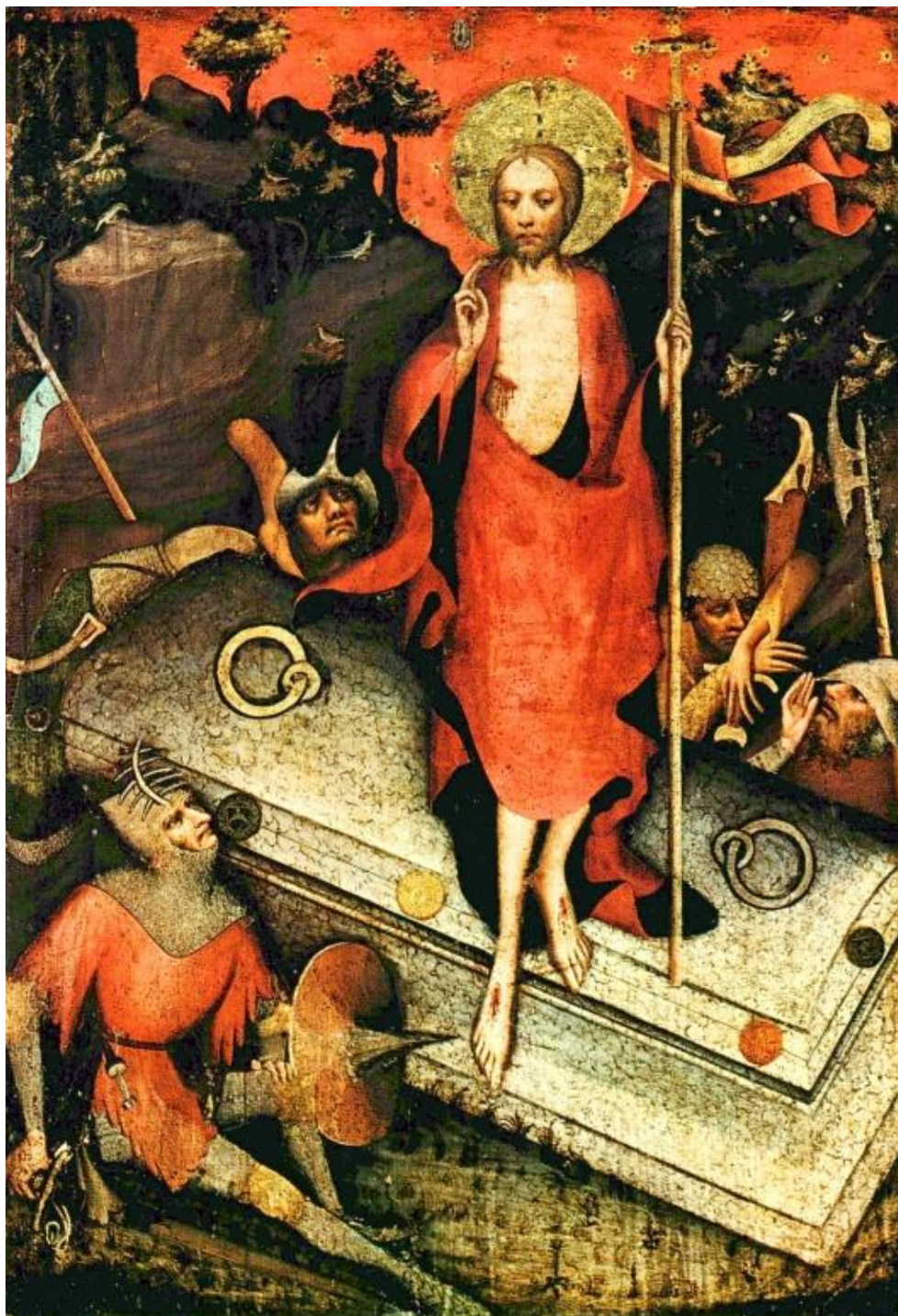
²³⁸ Tamtéž.



Obr. 7: Pichtův psací stroj pro běžné písmo²³⁹

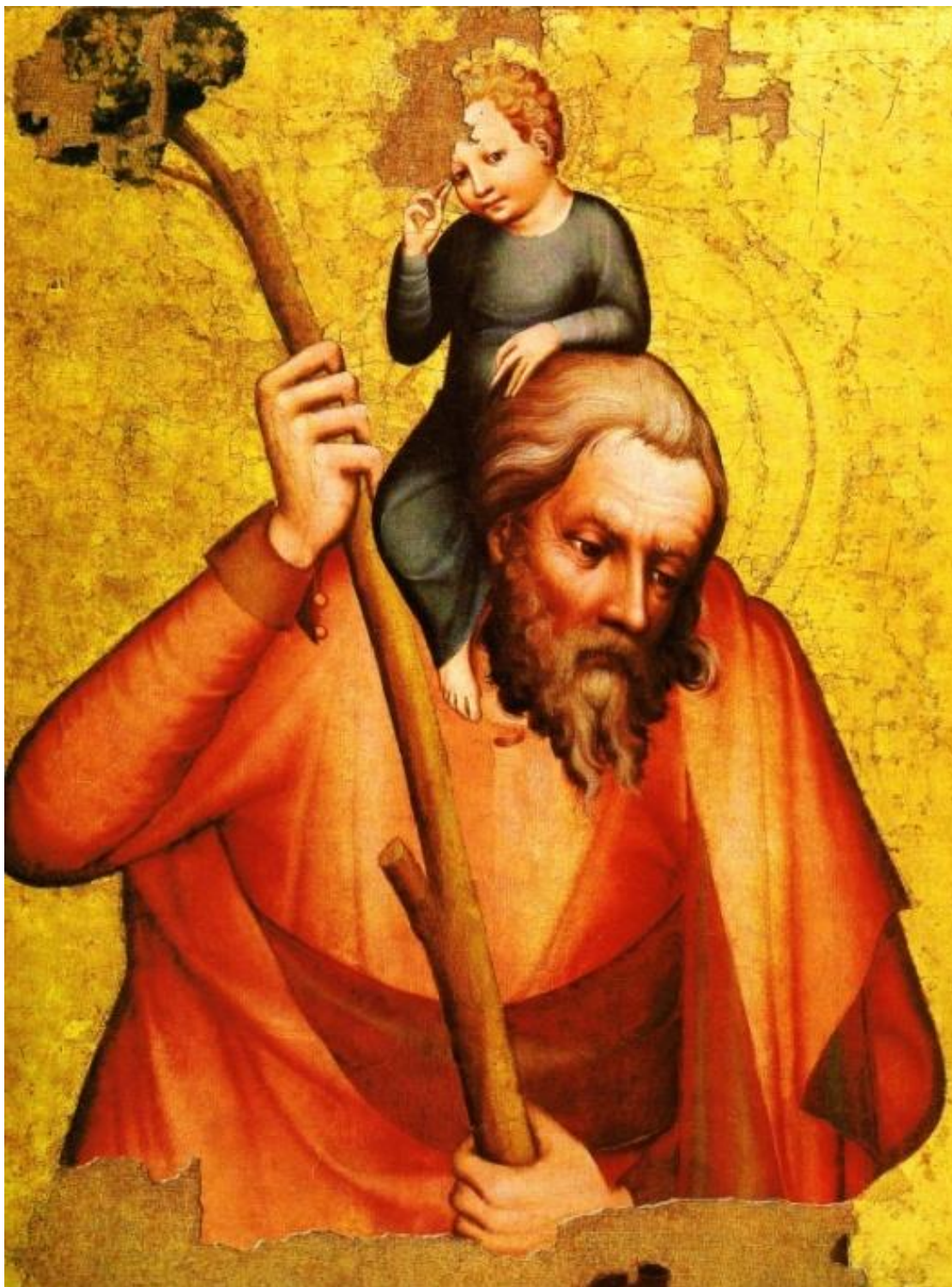
²³⁹ Pohled do dějin slepeckého písma. *PV109 - Jozef Ostrodický, UČO 73168* [online]. [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <http://www.fi.muni.cz/usr/jkucera/pv109/2003/xostrod.htm>

Příloha č. III – Obrázkové přílohy k teoretické části



Obr. 8: Mistr Třeboňského oltáře (1380-1390)²⁴⁰

²⁴⁰ Mistr Třeboňského oltáře. ARTMUSEUM.CZ: *Martiny Glenové* [online]. 2008 [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: http://www.artmuseum.cz/umelec.php?art_id=595



Obr: 9 Církvická deska (1385-1890)²⁴¹

²⁴¹ České sakrální umění: Svatý Kryštof (kol. roku 1380). Rodon: *Vzrůst mravnosti a morálky je nezbytnou podmínkou rozvoje společnosti* [online]. 2011 [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <http://www.rodon.cz/umeni/Ceske-sakralni-umeni/svaty-krystof-kol-roku-1380-369>



Obr. 10: Sv. Kryštof, Třeboň

Osobní archiv



Obr. 11: Klášterní kostel Obětování Panny Marie na fotografiích z počátku 20. století²⁴²

²⁴² WICPALEKOVÁ, Maria. *Kohoutí kříž* [online]. 2017 [cit. 2017-04-10]. Dostupné z: <http://www.khoutikriz.org/priloha/wicpa.php>
 Repro L. Nikrmajer, České Budějovice : 1867-1937 (2006), s. 89, 92, fotografie ze sbírek Jihočeského muzea a pohlednice



Obr. 12: Klášterní Obětování Panny Marie²⁴³

²⁴³ Budějovicím je 750 let. Přemysl Otakar II. díky nim omezil Vítkovce. *IDnes.cz: Budějovice a Jižní Čechy* [online]. 2017 [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: http://budejovice.idnes.cz/zalozeni-ceskych-budejovic-dfz-/budejovice-zpravy.aspx?c=A150310_2145975_budejovice-zpravy_epkub



Obr. 13: Detail Sv. Kryštofa v klášteře Obětování Panny Marie²⁴⁴

²⁴⁴ Svráp.cz [online]. [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: http://svrap.cz/wp-content/uploads/2015/07/SAM_0635.jpg



Obr. 14: Sv. Kryštof v klášteře Obětování Panny Marie²⁴⁵

²⁴⁵ WICPALEKOVÁ, Maria. *Kohoutí kříž* [online]. 2017 [cit. 2017-04-10]. Dostupné z: <http://www.kohoutikriz.org/priloha/wicpa.php>

Příloha č. IV – Fotodokumentace praktické části



Obr. 15: Sv. Kryštof, modelace z hlíny



Obr. 16, 17: Příprava formy



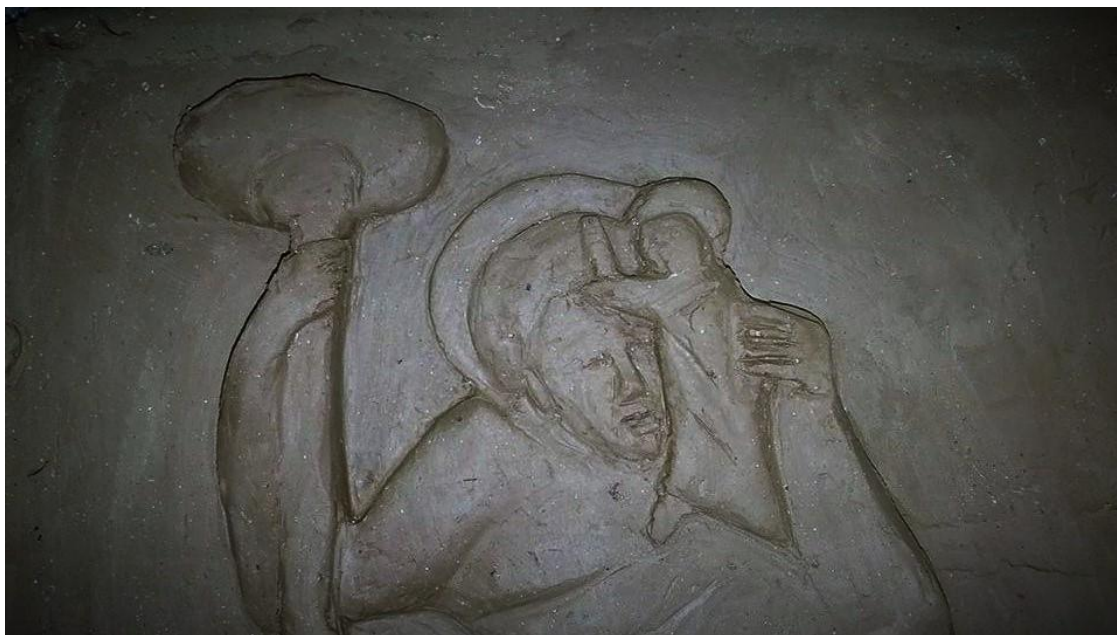
Obr. 18: Sádřová forma



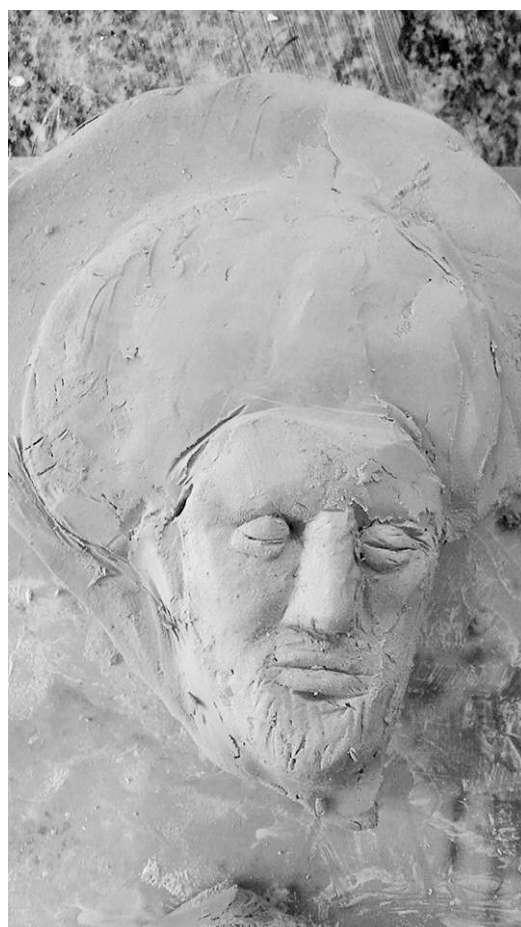
Obr. 19: Zkouška formy



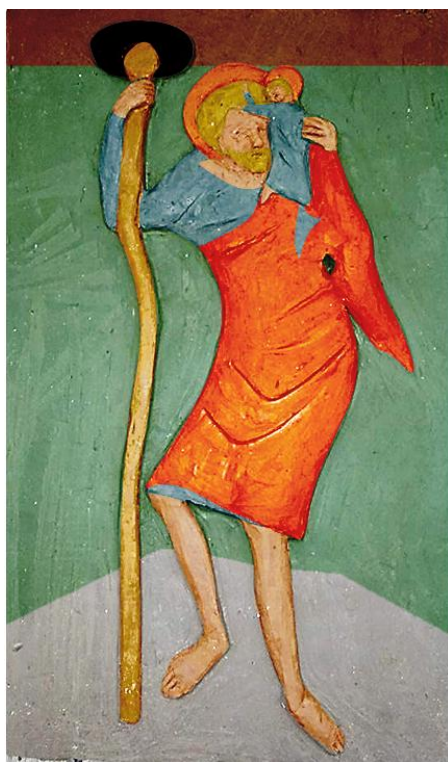
Obr. 20: Fáze retušování



Obr. 21: Detail sv. Kryštofa



Obr. 22, 23: Detail Ježíška a sv. Kryštofa



Obr. 24, 25, 26: Finální kolorace

Zdroje příloh

Braillovo bodové písmo. *Tyflokabinet České Budějovice, o.p.s.* [online]. [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <http://www.tyflokabinet-cb.cz/brail.htm>

Budějovicím je 750 let. Přemysl Otakar II. díky nim omezil Vítkovce. *IDnes.cz: Budějovice a Jižní Čechy* [online]. 2017 [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: http://budejovice.idnes.cz/zalozeni-ceskych-budejovic-dfz-/budejovice-zpravy.aspx?c=A150310_2145975_budejovice-zpravy_epkub

České sakrální umění: Svatý Kryštof (kol. roku 1380). *Rodon: Vzrůst mravnosti a morálky je nezbytnou podmínkou rozvoje společnosti* [online]. 2011 [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <http://www.rodon.cz/umeni/Ceske-sakralni-umeni/svaty-krystof-kol-roku-1380--369>

Innovative Braille LEGO-Style Bricks Help Blind Children Learn To Read While Playing. *Boredpanda* [online]. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <http://www.boredpanda.com/braille-lego-bricks/>

WICPALEKOVÁ, Maria: *Kohoutí kříž* [online]. 2017 [cit. 2017-04-10]. Dostupné z: <http://www.kohoutikriz.org/priloha/wicpa.php>

Mistr Třeboňského oltáře. *ARTMUSEUM.CZ: Martiny Glenové* [online]. 2008 [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: http://www.artmuseum.cz/umelec.php?art_id=595

Pohled do dějin slepeckého písma. *PV109 - Jozef Ostrodický, UČO 73168* [online]. [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <http://www.fi.muni.cz/usr/jkucera/pv109/2003/xostrod.htm>

Svrap.cz [online]. [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: http://svrap.cz/wp-content/uploads/2015/07/SAM_0635.jpg

ŠTĚTKA, Jan. Před 165 lety zemřel Louis Braille, tvůrce slepeckého písma. *Dotyk* [online]. 2017 [cit. 2017-04-20]. Dostupné z:

<http://www.dotyky.cz/publicistika/pred-165-lety-zemrel-louis-braille-tvurce-slepeckeho-pisma-20170114.html>