

Obsah

ÚVOD.....	1
1. VÝVOJ PÉČE O ZRAKOVĚ POSTIŽENÉ	3
1.1 Periodizace péče o postižené dle prof. Sováka.....	3
1.2 Periodizace péče o postižené dle prof. Titzla.....	4
1.3 Vývoj péče o zrakově postižené na území dnešního Česka.....	5
2. SLEPECKÉ PÍSMO.....	6
2.1 Vznik a vývoj slepeckého písma.....	6
2.2 Braillovo písmo.....	9
2.2.1 Louis Brail.....	9
2.2.2 Princip písma	9
2.2.3 Srovnání Braillovské abecedy a abecedy české.....	11
2.2.4 Využití Braillova písma.....	12
2.3 Lormova abeceda.....	13
2.3.1 Hieronymus Lorm.....	13
2.3.2 Princip abecedy.....	14
2.3.2 Využití abecedy.....	17
3. MOŽNOSTI VZDĚLÁVÁNÍ ZRAKOVĚ POSTIŽENÝCH V ČESKÉ REPUBLICE	17
3.1 Legislativa.....	17
3.2 Typy škol pro ZP a hluchoslepé.....	21
4. KLASIFIKACE ZRAKOVÉHO POSTIŽENÍ A DRUHY ZRAKOVÝCH VAD	22
4.1 Klasifikace dle Světové zdravotnické organizace (WHO).....	22
4.2 Druhy zrakových vad.....	23
5. VÝUKA ČESKÉHO JAZYKA U ZRAKOVĚ POSTIŽENÝCH.....	27
5.1 Specifika výuky zrakově postižených.....	27
5.2 Hmatové vnímání u zrakově postižených.....	28
5.3 Čtení a psaní bodového písma.....	28
5.4 Četba a poslech u zrakově postižených.....	32
5.5 Hmatové knihy.....	33
6. KOMPENZAČNÍ POMŮCKY.....	36
6.1 Vysvětlení pojmu.....	36

6.2 Druhy kompenzačních pomůcek pro ZP určených pro získávání a zpracovávání informací.	36
6.3 Kompenzační pomůcky využitelné pro výuku českého jazyka u zrakově postižených.....	38
6.4 Využití informačních technologií při výuce českého jazyka u zrakově postižených.....	40
7. DOSTUPNÉ MATERIÁLY PRO VÝUKU ČESKÉHO JAZYKA U ZRAKOVĚ POSTIŽENÝCH.....	42
7.1 Učebnice.....	42
7.2 Ostatní materiály.....	43
ZÁVĚR.....	44
POUŽITÁ LITERATURA:.....	45

ÚVOD

Výchově a vzdělávání osob se zdravotním znevýhodněním je věnováno mnoho knih a dokonce se jimi zabývá i celý studijní obor speciální pedagogika („Předmětem péče speciální pedagogiky je zdravotně, příp. sociálně znevýhodněný jedinec, který potřebuje podporu. Ta je zaměřena na oblast výchovy, vzdělávání, přípravy pro pracovní uplatnění a celkové sociální začlenění.“¹). Pedagogikou osob se zrakovým postižením (dále ZP) se zabývá věda oftalmopedie někdy též pod názvem tyflopédie. Jak vychovávat a vzdělávat ZP se tedy dočteme z mnoha zahraničních i tuzemských publikací (jak odborných tak často také laických). O výuce českého jazyka ZP nevyšla však ucelená kniha ani jedna. Přitom právě znalost mateřského jazyka je podle mě bránou k dalšímu vzdělávání takto handicapovaných jedinců (a nejen jich). Vždyť se v celém světě měří gramotnost obyvatelstva podle počtu lidí, kteří zvládnou číst a psát. Neměli bychom se tedy u dětí a žáků, ať už se znevýhodněním nebo bez něj, zaměřit právě na výuku češtiny a až na ní stavět další vzdělávání?

Dle Sjednocené organizace nevidomých a slabozrakých ČR (dále SONS) u nás žije v současnosti 100 000 zrakově postižených, z toho 17 000 prakticky nevidomých², ZP stále přibývá, dle nejhorších odhadů se může jejich počet do roku 2020 až zdvojnásobit. Jedná se tedy o velmi početnou skupinu našich spoluobčanů, jejíž specifické vzdělávací potřeby nelze ve vzdělávacím procesu přehlížet. Pedagogika zaměřená na ZP je velmi náročná, zrakově totiž získáváme 70-90 % informací³ a pedagog tedy musí s touto ztrátou počítat a snažit se ji u svých žáků kompenzovat všemi možnými prostředky.

Proto jsem se rozhodla zvolit si toto téma. Samotnou mě zajímá, jaká je úroveň výuky českého jazyka u ZP dětí a žáků. Chtěla bych zjistit, jak je toto téma zakotveno v legislativě, jaké materiály a pomůcky mají hlavně začínající pedagogové k dispozici, je-li zkrátka toto úzoučké avšak přesto podstatné odvětví tyflopédie dostatečně rozvinuto.

Pracovala jsem dva roky jako asistent pedagoga na Střední škole Aloise Klára, kde jsem ve třídě měla několik chlapců s praktickou slepotou. Práce s nimi mě velmi bavila, a přestože teď pracuji s dětmi s řečovými vadami, ráda bych se jednou ke vzdělávání ZP vrátila. Jako budoucího češtináře mě přirozeně zajímá vzdělávání v tomto předmětu. Z praxe vím, že na speciálních školách často vyučují běžní češtináři, kteří nemají vystudovaný obor speciální pedagogika a obzvláště pro ty

¹ RENOTIÉROVÁ, M. *Základy speciální pedagogiky*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2005. ISBN 80-244-1083-4, s. 16

² E - bariéry osob se zdravotním postižením. [online]. [cit. 2012-10-28]. Dostupné z: <http://www.sons.cz/docs/e-bariery/>

³ MORAVCOVÁ, D. *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizem*. 1. vyd. Praha. Triton, 2004. ISBN 80-7254-476-4, s. 17

je potom příprava na vyučování velmi obtížná.

Abych však mohla řešit výuku českého jazyka u ZP, je třeba si nejprve přiblížit základy speciální pedagogiky – konkrétně tedy něco málo z historie péče o ZP, rozdělení zrakových vad a druhy slepeckého písma, jehož zvládnutí je předpokladem pro další vzdělávání. Tím se bude zabývat první část mé práce, která bude obecnější a teoretičtější.

Druhá část bude zaměřena více konkrétně a prakticky. Přiblížím současnou legislativu, která výuku ZP ovlivňuje, konkrétní kompenzační pomůcky, které lze využívat, učebnice a jiné materiály.

Na závěr si zkusím odpovědět na otázku, zda je u nás výuka českého jazyka u ZP dostatečně zajištěna.

1. VÝVOJ PÉČE O ZRAKOVĚ POSTIŽENÉ

1.1 Periodizace péče o postižené dle prof. Sováka

Přestože speciální pedagogika jakožto vědecký obor je záležitostí až dějin moderních, problematika, kterou se zabývá, je stará jako lidstvo samo. Lidé se znevýhodněním zde byli odjakživa a také majoritní společnost musela na jejich existenci vždy reagovat. Přístupy k handicapovaným se měnily stejně jako celá společnost. Moderní speciální pedagogika se snaží zmapovat historii vývoje péče o postižené a poučit se z ní do budoucna.

Zřejmě nejznámější periodizaci vytvořil dnes již zesnulý prof. Miloš Sovák, který se stal prvním vedoucím katedry SPPG na naší fakultě a je považován za otce české logopedie. Dle Jesenského⁴ přišel Sovák v roce 1957 se třemi stádii vývoje péče o handicapované. Stádium represe, rehabilitace a prevence. Až později tuto periodizaci rozšířil. Jednotlivá stádia dle Slováka by se tedy dala charakterizovat zhruba takto⁵:

1. stádium represivní (pravěk) v tomto období jsou handicapovaní pojímáni jako neschopní, nežádoucí; společnost se slabých, postižených a nemocných zbavuje, obvykle odložením, opuštěním, zabitím⁶

2. stádium zotročování (období většiny starověkých civilizací) pro toto období je typické, že handicapovaní lidé jsou vykořisťováni, mnohdy využíváni k vykonávání nejtěžších prací;

3. stádium charitativní souvisí s rozvojem křesťanství v Evropě; handicapovaní jsou chápáni jako ubožáci, kteří potřebují pomoc a ošetření, s postupem času tak začínají vznikat první útulky a špitály pro handicapované, které jim zajišťovaly nejnnutnější zaopatření⁷, rozvoj schopností handicapovaných zatím ještě nestál v popředí zájmu;

4. stádium renesančního humanismu toto období souvisí s počátky vědeckého vývoje medicíny, příznačná je změna v pohledu na člověka, již se objevuje požadavek na vzdělávání handicapovaných; „Komenský (1592 -- 1670) ve své Vševýchově považuje účelnost jejich

⁴ JESENSKÝ, Jan. Základy komprehensivní speciální pedagogiky. Hradec Králové: Gaudeamus, 2000. ISBN 80-7041-196-1, s. 275

⁵ VALOVÁ, Michaela. K obrazu speciální pedagogiky v časopise Úchylná mládež v letech 1925-1938. In: [online]. [cit. 2013-02-19]. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/64331/ff_m/Diplomova_prace.txt

⁶ TITZL, Boris. Skutečně platí Sovákova periodizace vztahu společnosti k postiženým? IN VOJTKO, Tibor (ed.). Postižený člověk v dějinách: vybrané přednášky k dějinám speciálně pedagogické teorie a praxe 1. Hradec Králové: Gaudeamus, 2005, s. 5-13.

⁷ LUDÍKOVÁ, Libuše. Úvod do speciální pedagogiky. IN KREJČÍŘOVÁ, Olga, aj. Kapitoly ze speciální pedagogiky. Praha: Eteria, s. r. o., 2002, s. 6-11.

(handicapovaných osob, pozn. autorky) výchovy a vzdělávání za dostatečně prokázanou⁸;

5. stádium rehabilitační (19. století) začíná se rozvíjet systematická výchovná a vzdělávací péče o postižené, objevují se přístupy k handicapovaným podle druhu jejich postižení; Sovák⁹ uvádí, že toto stádium „věnovalo defektním osobám péči z důvodů ekonomických: bylo výhodnější zapojit je po přípravě do pracovního procesu za účelem vykořisťování, než poskytovat zadarmo podporu“.

6. stádium socializační důraz je kladen především na pracovní a společenské uplatnění handicapovaných, v této fázi se rehabilitace handicapovaných prosazuje v širším společenském měřítku, což pro handicapovaného znamená "vrůstání" do společnosti;

7. stádium prevenční spočívá v předcházení defektivitě u handicapovaných osob, čemuž napomáhá rozvoj medicíny, psychologie, speciální pedagogiky a také odpovídající legislativa.

Tuto periodizaci převzalo od Sováka mnoho autorů, někteří v plné šíři, jiní si ji upravili. Dnes se však odborná veřejnost od tohoto dělení odklání (důvody viz níže) a spíše se preferuje periodizace dle prof. Borise Titzla.

1.2 Periodizace péče o postižené dle prof. Titzla

Profesor Titzl ve své práci¹⁰ také uvádí Sovákovu periodizaci, má proti ní však hned několik výhrad, obzvláště k prvním čtyřem obdobím, která Sovák vymezuje. Titzlovi vadí nekonzistentní struktura celé periodizace, uvádí: „v prvních čtyřech epochách je kritériem míra egoismu resp. altruismu ve vzájemných vztazích postižených a nepostižených. V pátém stadiu je měřítkem způsob ekonomické (pracovní) využitelnosti. Z šestého stadia se dá odvozovat prosazení lidských práv. Zdůraznění prevence v konečném sedmém stadiu naznačuje víru ve všemohoucnost jednotlivých speciálních věd o člověku“

Titzl také nesouhlasí s tím, že by se v prvních čtyřech obdobích neposkytovala lidem s postižením žádná péče, respektive se jich společnost zbavovala. Na základě paleopatologických nálezů dokazuje Titzl skutečnost, že i lidé s těžkým handicapem byli často společností chráněni a bylo o ně pečováno. Mezi nálezy se setkáváme například s těžkými chorobami páteře, které způsobovaly až imobilitu jedince, či s nálezy deformací kůstek středního ucha, kde pravděpodobná praktická hluchota vyžadovala určitý zdroj alternativní komunikace. „Konstatujme tedy,

⁸ JESENSKÝ, Jan. Základy komprehensivní speciální pedagogiky. Hradec Králové: Gaudeamus, 2000. ISBN 80-7041-196-1, s. 35

⁹ SOVÁK, Miloš. Nárys speciální pedagogiky. Praha: SPN, 1980. s. 56

¹⁰ TITZL, Boris. Skutečně platí Sovákova periodizace vztahu společnosti k postiženým? IN VOJTKO, Tibor (ed.). Postižený člověk v dějinách: vybrané přednášky k dějinám speciálně pedagogické teorie a praxe 1. Hradec Králové: Gaudeamus, 2005, s. 6.

že v prehistorii se rozhodně lidská společnost svých postižených nezabavovala, ale také jim pomáhala přežít. Jednostranná represe vůči nemocným a postiženým na počátku lidského rodu je pouze tradující se fikce.“¹¹ Dle těchto poznatků se tedy první fáze Sovákovy periodizace nezakládají na skutečnosti. Proto navrhuje Titzl novou periodizaci:

1. stádium předinstitucionální (do 13. století);

2. stádium institucionální (od 13. století);

- a. instituce ještě nejsou rozčleněny dle cílových skupin; mají azylový charakter (na našem území do r. 1786);
- b. instituce jsou rozčleněny dle cílových skupin, mají výchovný případně i léčebný charakter (od r. 1786, kdy vzniká pražský ústav pro hluchoněmé)
- c. odklon od speciálních institucí, podpora života postižených v neústavním prostředí (záležitost zhruba posledního desetiletí).¹²

1.3 Vývoj péče o zrakově postižené na území dnešního Česka

Přestože ve světě se první snahy vzdělávat nevidomé objevují již ve 14. stol. (v Itálii vzniklo roku 1350 Benátské bratrstvo Schola Coecorum, jež se věnovalo vzdělávání ZP v hudbě), na území dnešní České republiky se počátky péče o ZP datují až k 19. století. S počátkem péče o ZP se pojí především jméno Aloise Klára, jeho syna a později i vnuka. Právě Alois Klár byl roku 1807 jedním ze tří zakladatelů 1. ústavu pro nevidomé, který nesl název Hradčanský ústav pro slepce a na oči choré a byl pátým svého druhu v Evropě. Klár byl také pověřen sestavením prvního statutu ústavu a jeho vnitřních řádů a sám se stal i jeho prvním ředitelem. Přestože Klár z ústavu v roce 1828 kvůli neshodám s vedením odchází, ústav existuje dál ve své původní podobě (od roku 1930 navíc i s mateřskou školou) až do roku 1948, kdy se jeho správy ujímá stát a stává se Mateřskou, národní a střední školou pro slepé.¹³

Alois Klár však ani po odchodu z Hradčanského ústavu na nevidomé nezanevřel, naopak se rozhodl založit vlastní tzv. nový Klárův ústav na dnešním Klárově a o rok později k němu ještě přibyl Ústav pro zaopatřování a zaměstnání dospělých slepců, kde měli ZP prvně možnost se vzdělávat v různých řemeslech. Budova sloužila slepcům až do poloviny 20. století, pak ji

¹¹ TITZL, Boris. Skutečně platí Sováková periodizace vztahu společnosti k postiženým? IN VOJTKO, Tibor (ed.). Postižený člověk v dějinách: vybrané přednášky k dějinám speciálně pedagogické teorie a praxe 1. Hradec Králové: Gaudeamus, 2005, s. 8.

¹² TITZL 2005, viz výše, s. 10

¹³ Stručná dvousetletá historie školy: Kdo byli zakladatelé Hradčanského ústavu?. In: [online]. [cit. 2013-02-21]. Dostupné z: <http://www.skolajj.cz/historie/>

převzal Úřad vlády, avšak škola nezanikla úplně, její pokračovatelkou je dnešní Střední škola Aloise Klára v Krči, která dosud vzdělává nevidomé v mnoha řemeslných oborech.

Třetí ústav pro nevidomé zřídil Jan Rafael Beitzl v Brně v roce 1846 pod názvem Moravskoslezský ústav. Sám se stal i jeho ředitelem. Ústav byl výjimečný tím, že kladl důraz na komplexnost vzdělávání a přípravy nevidomých absolventů pro vlastní obživu. Byl budován podle vídeňského vzoru. V roce 1894 byla pak zřízena v Brně i Útulna slepých dívek (dnes Ústav sociální péče pro zrakově postižené).¹⁴

Roku 1910 byl pak Janem Deylem v Praze založen další ústav pro nevidomé. K založení ryze českého ústavu pro nevidomé děti došlo především proto, že oba v Praze již existující ústavy (na Hradčanech a Klárův) byly převážně německé. Snahou Zemského spolku pro výchovu a opatrování nevidomých v Království českém bylo poskytnout českým nevidomým dětem možnost vzdělávat se pouze v českém jazyce.¹⁵ Deylův ústav byl po druhé světové válce spojen s ústavem hradčanským a později byl přetransformován na konzervatoř a ladičskou školu pro ZP. V této podobě funguje škola až dosud.

Od roku 1954 začaly vznikat třídy pro zrakově postižené při základních školách v Litovli, v Praze a postupně i v dalších městech.

Od revoluce v roce 1989 se k nám dostal z Evropy trend tzv. integrace (někdy též zaměňován s pojmem inkluze) tedy začleňování ZP do tříd běžných mateřských, základních, středních i vysokých škol. Nadále však přesto fungují i speciální školy pro ZP.

2. SLEPECKÉ PÍSMO

2.1 Vznik a vývoj slepeckého písma

Přestože pokusy o vzdělávání nevidomých byly doloženy již od starověku (i když jen u bohatých), je zajímavé, že slepecké písmo vzniklo až velmi pozdě. Víme sice o několika snahách o zachycení řeči, šlo však většinou pouze o snahy samotných nevidomých (většinou filozofů nebo jiných badatelů), které se však nesetkaly se zájmem většinové společnosti.

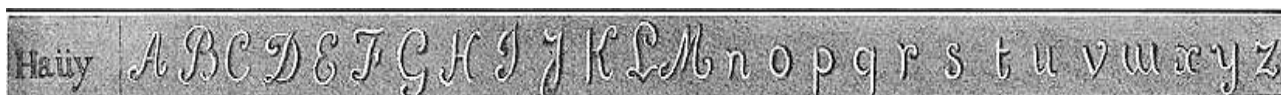
První písmo, které se alespoň nějaký čas používalo i v praxi, je písmo Valentina Hauye (1784 v Paříži). V jeho knize Pokus o výchovu slepého dítěte vysvětluje formy jeho písma. Užíval velká

¹⁴ DOSKOČILOVÁ, Pavlína. Vzdělávání osob se zrakovým postižením v České republice a Německu. [online]. 2008, s. 15 [cit. 2013-02-21]. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/69613/pedf_m/Diplomova_prace_Doskocilova.pdf

¹⁵ SMÝKAL, Josef. Tyflopedický lexikon jmenný. 2. vyd. V Brně: Technické muzeum, 2006, s 92. ISBN 80-864-1330-6.

i malá písmena psací latinky, bylo však potřeba značné velikosti písmen, aby byl text čitelný.

Haüyeovi následovníci se tedy zaměřili především na to, jak písmo zjednodušit natolik, aby stačila i menší velikost pro čtení ukazováčkem. Prvním, kdo se o takové zjednodušení pokusil, byl Haüyův první nevidomý žák Francois Lesueur, který v roce 1806 odstranil ze slepeckého písma znaky malé latinky a ponechal pouze velká písmena. Haüyovo a později Lesueurovo písmo se postupně šířilo (s různými modifikacemi) do Itálie a Anglie.



Nezávisle na Haüyeovi vytvořil vlastní druh reliéfní latinky i zakladatel ústavu pro nevidomé ve Vídni Johann Wilhelm Klein. Jeho písmo je více geometrické a pro čtení prsty rozhodně jednodušší. Kleinovo písmo bylo mnohokrát vylepšeno a později začalo být známé jako *vídeňská hladká reliéfní latinka*. Toto písmo bylo však určené jen pro tisk, ne pro samotné psaní nevidomých.

Klein se tedy snažil vymyslet i způsob, kterým by mohli nevidomí zapisovat. Nakonec převzal metodu vypichování písmen jehlou, kterou však zdokonalil. Jeho písmena byla tvořena řadou drobných bodů, ty byly vypichovány pomocí dřevěných hranolků s jehlami. Tzv. propichovaná latinka se postupně dostala takřka do celé Evropy, ovšem opět v různých modifikacích. U nás byla zavedena v 19. stol a velmi rychle se rozšířila po celém území. Její úspěch dokazuje také to, že s ní nevidomí žáci povinně psali až do 50. let 20. stol.

DEÜTSCHES
SPRACHTHUM.
VON
A. ZEUNE.
BERLIN.
BLINDENANSTALT.
1832.

(Kleinova vypichovaná latinka)

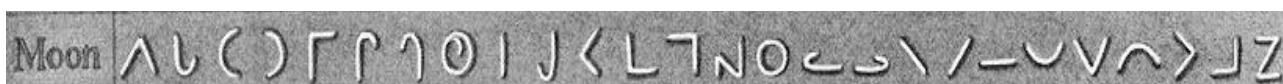
V první polovině 19. století vzrostla ve společnosti potřeba zajímat se o život (a tedy

i vzdělávání) nevidomých. V tomto období zaznamenáváme řadu pokusů o vytvoření nového slepeckého písma. V roce 1825 vypsalá dokonce skotská Společnost pro umění soutěž o nejlepší slepecké písmo. Výsledkem bylo pochopitelně mnoho různých návrhů, žádný z nich však neměl takový historický význam, abych ho zde zmiňovala. Zajímavostí však je, že již v době vypsaní soutěže bylo na světě písmo Braillovo, nebylo však zřejmě ve Skotsku známo (vzhledem k tomu, že ho nejprve nepřijali ani v pařížském ústavu, kde Brail pracoval).

Přestože Braillovo písmo již existuje a je nevidomými odzkoušeno, stále nadále pokračují snahy o písmo nové. Jednak z důvodu nepřijetí Braillova písma mnohými odborníky, také ale kvůli prestiži, která provází úspěšného autora. V Pařížském ústavu například pravidelně měnili písmo svých svěřenců podle aktuálního ředitele (D. Guillié, první zavádí v r. 1817 své písmo, později M. Gueit a A. Fournier (1830), slečna Mullotová (1887), Nonet-Cantone).

V Německu je situace ještě složitější – vznikaly zde stále nové varianty písma. Nejvýznamnější je zřejmě pokus A. Zeunea, který tvořil jednotlivá písmena pomocí špendlíků zapichovaných do polštářku. Později psal nitěmi napuštěnými kličem, ze kterých tvaroval písmena (ta potom lepil na podložku).

Dalším autorem, kterého nelze v dějinách slepeckého písma opominout je anglický právník Wiliam Moon. Moon byl jediným Angličanem, jehož písmo se v Anglii v praxi používalo. Jeho hmatová transformace latinky byla natolik úspěšná, že donedávna obsahovala ještě londýnská Královská knihovna pro nevidomé takřka polovinu svých knižních fondů právě v tomto písmě.



Pokrokem byl také vynález Francouze Bauforda, který ve 30. letech 19. stol. zkonstruoval tabulku pro tisk jednotlivých písmen. Písmena byla nově bodcem pouze vytlačována (ne již tedy propichována). Výhodu měla tato pomůcka v tom, že bylo možné ji využít na zapisování hned čtyř druhů slepeckého písma (včetně Braillova). Tato vytlačovaná metoda je známá jako „perličková latinka“. Perličková latinka však byla hmatem špatně čitelná, takže byla brzy vytlačena na školách opět písmem Kleinovým.

Další pokusy o slepecká písma nebyla natolik významná a od poloviny 19. stol. se již začalo užívat písmo Braillovo, které je dodnes rozšířeno po celém světě.

2.2 Braillovo písmo

2.2.1 Louis Braille

Louis Braille se narodil 4. 1. 1809 v městečku Coupvray nedaleko Paříže. Jeho otec byl sedlářem. Louis rád otce sledoval při práci a navštěvoval jeho dílnu, což se mu bohužel stalo osudným. Už ve třech letech si poranil sedlářským nožem levé oko natolik, že na něj přestal vidět. Časem se mu však infekce přenesla i na pravé oko až přišel o zrak úplně.

Do Paříže se přesunul už v deseti letech, kdy dostal stipendium na Institutu des Jeunes Aveugles (Institut pro slepou mládež). Po ukončení školní docházky se věnoval hře na klavír a na varhany a ve škole setrval i nadále, nejprve jako tzv. repetitor - pomocník učitele, později jako samostatný učitel. Děti se ve škole učily číst hmatem, ne však psát, protože písmo pro psaní nevidomých zatím neexistovalo.

V roce 1825 vypsalí nevidomí chlapci mezi sebou soutěž o nejlepší slepecké písmo, kterou vyhrál právě šestnáctiletý student Braille. V té době byla však celá soutěž vedením školy považována jen za dětskou zábavu. Braillovo písmo se připomnělo opět v roce 1827, kdy ho sám Braille poprvé oficiálně představil ve své knize *Nouveau procédé pour représenter par des points la forme même des lettres* *Ouvrage en relief de Louis Braille* (Nový postup, jak zaznamenávat pomocí bodů samotný tvar písmen, zeměpisné mapy, geometrické útvary, hudební znaky pro potřebu slepců od Louise Brailla).

Vedení pařížského ústavu se však přijetí Braillova písma velmi bránilo. Užívané písmo se opakovaně měnilo a až po dlouhých 25 letech (2 roky před Braillovou smrtí) se začalo konečně oficiálně užívat.

Zdravotní podmínky ve škole, kde strávil prakticky celý život, nebyly bohužel optimální, škola byla vlhká a studená, mnoho žáků trpělo skrofulózou nebo tuberkulózou, té nakonec podlehl i Braille a 6. 1. 1852 (2 dny po svých 43 narozeninách) zemřel.

2.2.2 Princip písma

Louis Braille vycházel ve svém písmu z pokusu Charlese Barbiera de la Serrey, ten první vymyslel skutečné bodové písmo. Barbierovo písmo mělo však sloužit k vojenským účelům spíše jako jakási šifra nebo také tzv. noční písmo. Přesto se však dostalo na přezkoušení na pařížský slepecký ústav, kde bylo shledáno jako naprosto nevhodné pro nevidomé. 1. znaky byly složeny

z 12 bodů (po 6 v každém sloupci), těchto 12 bodů nelze už číst bříškem ukazováčku, 2. nešlo vlastně o písmena abecedy jako taková, ale o znaky pro fonetickou francouzštinu.

A	I	O	U	É	E	AN	IN	ON	UN	EU	OU
••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••
B	D	G	J	V	Z	P	T	Q	CH	F	S
••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••
L	M	N	R	GN	L	OI	OIN	IEN	STE	X	MENT
••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••

(Barbierovo písmo)

Braillov věděl, že pro nevidomé je nejvhodnější písmo bodové (ne lineární), věděl ale také, že je potřeba počet bodů redukovat na co nejnižší možný počet. Zjistil, že postačí nechat dva sloupce po třech bodech (dohromady tedy šest bodů pro jeden znak), aby jimi pokryl celou abecedu. Takovéto rozměry znaků navíc ideálně odpovídají ploše ukazováku, kterou je možné písmo číst.

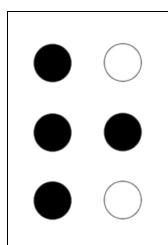
Braillovo písmo je využitelné pro kterýkoliv jazyk díky tomu, že Braillov prvních 26 pozic obsadil běžně užívanou latinkou, dalších 15 pozic je však volných na speciální písmena konkrétního jazyku (u nás jsou to písmena á, č, ď, é, ě, í, ň, ó, ř, š, ť, ú, ů, ý, ž). Písmo je natolik univerzální, že v něm lze rozlišit velikosti písmen, lze jím zapisovat matematické operace a dokonce i notové zápisy. To všechno je možné díky tzv. prefixům, tj. speciálních znaků, které mění význam znaku (nebo skupiny znaků) před nimiž stojí.

A	A	B	C	C	D	D	E	E	E	F	G	H	Ch	I	I
J	K	L	M	N	N	O	O	P	Q	R	R	S	S	T	T
U	U	U	V	W	X	Y	Y	Z	Z	OU					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	číslo					

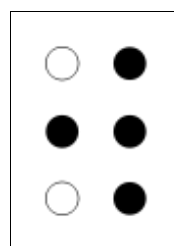
2.2.3 Srovnání Braillovské abecedy a abecedy české

Braillovo písmo se může na první pohled jevit jako složité, nicméně opak je spíše pravdou. Celá Braillovská abeceda má 64 znaků, respektive 64 je možných kombinací šesti bodů uspořádaných do dvou sloupečků po třech. Běžná česká abeceda, má pak proti ní znaků celkem 42 (a, á, b, c, č, d, d', e, é, ě, f, g, h, ch, i, í, j, k, l, m, n, ň, o, ó, p, q, r, ř, s, š, t, t', u, ú, ů, v, w, x, y, ý, z, ž). Nesmíme však opomenout fakt, že pomocí "Brailly" je možné zapisovat také číslice a notový zápis. Pokud bychom přičetli k české abecedě ještě arabské číslice, které se u nás používají a noty, jistě bychom se dopočítali vyššího čísla.

Česká braillovská abeceda má však oproti té standardní rozdíl - znak běžně užívaný pro písmeno W je v české braillovské abecedě čten jako Ř. Tento znak stojí totiž zrcadlově naproti znaku pro písmeno R, což může být pro proces učení jednodušší.



(znak pro R)



(znak pro české Ř, ve zbytku Evropy W)

Zajímavé je, že Braillovo písmo (na rozdíl od latinky) lze aplikovat na prakticky všechny jazyky. Že se tento systém úspěšně využívá v zemích, kde je úředním písmem azbuka, je již známý fakt, v současné době je však "Brail" využíván i při psaní v čínštině. Tento fakt opět dokazuje univerzálnost písma a potažmo Braillovu genialitu.

Velikou výhodou u Braillova písma je právě jeho malý počet znaků. V dnešní době, kdy má tzv. specifické poruchy učení podle některých odhadů až 20% dětí, je taková úspornost velmi na místě. Dnešní dítě se během 1. třídy má naučit abecedu vlastně hned v několika provedeních - malá tiskací písmena, velká tiskací písmena a zároveň i malá a velká psací písmena, nemluvě o číslech. To může být a také je u mnoha dětí problém. Braillovo písmo tento problém řeší právě pomocí prefixů, kterých je celkem šest a naučit se je, je jistě menší problém než čtyři celé abecedy.

Rozdílný je samozřejmě proces psaní. Přestože Braillovo písmo slouží nevidomým i k samotnému zapisování (ne jako jiná slepecká písma určená jen ke čtení - viz výše), ne všichni ho pro psaní využívají. Aby si nevidomý mohl zapisovat poznámky, potřebuje vždy nějakou pomůcku - existuje hned několik variant: Pichtův psací stroj, tabulky pro psaní Braillem či Dymokleště,

počítače a další (o všech těchto pomůckách více v kapitole Kompenzační pomůcky). Z praxe znám několik studentů se zbytky zraku a všichni využívají pro školní zápisky běžnou latinku (samozřejmě užívají velká tiskací písmena v nadstandardní velikosti). Z toho usuzuji, že pro psaní je přece jenom přirozenější a rychlejší abeceda česká.

2.2.4 Využití Braillova písma

První, kdo Braillovo písmo přijal a začal rozšiřovat, byl ředitel pařížského ústavu Dufau v roce 1850. Ten nejprve na škole zavedl písmo vlastní, po jeho neúspěchu se však stal velkým propagátorem písma Braillova.

O dva roky později se již začaly v Paříži tisknout první knihy v "Braille".

Vzhledem ke chladnému a pomalému přijetí samotnými Pařížany, se ve zbytku světa písmo rozšiřovalo jen velmi pozvolna. Braillovo písmo bylo natolik rozporuplné, že se hned několikrát probíralo na mezinárodním kongresu učitelů nevidomých. Poprvé v roce 1873 (tedy 48 let od jeho vzniku), kongres pouze doporučil zvážit zavedení Braillova písma v praxi. Na druhém kongresu 1876 se tato otázka opět otevřela, opět však nedošlo k žádnému oficiálnímu stanovisku. Až třetí kongres v roce 1879 doporučuje "Braille" vyzkoušet.

Adaptace na češtinu proběhla hned několikrát, v každém ústavu pro nevidomé v českých zemích vzniká totiž zvlášť. V Praze ji jako první provedl v roce 1873 J. Malý, učitel Klárova ústavu pro nevidomé, později v roce 1891 vytvořil vlastní V. Novák, učitel hradčanského ústavu. V Brně zavedl vlastní adaptaci české abecedy J. Schwarz, ředitel tamního ústavu, v roce 1880. První pokus o sjednocení proběhl v roce 1900, definitivní podobu však získala česká braillovská abeceda až v roce 1922, kdy byla schválena ministerstvem školství.

V ostatních zemích bylo písmo přijato nejspíše takto¹⁶:

1855 Švýcarsko;

1858 Dánsko (J. Moldenhawer);

1859 Holandsko;

1868 Anglie (nevidomý Rh. E. Armitage);

1870 Itálie (nevidomý varhaník a hudební skladatel A. Ascenso);

1876 Amsterdam a Německo;

¹⁶ SMÝKAL, Josef. Pohled do dějin slepeckého písma. 1. vyd. Brno : Česká unie nevidomých a slabozrakých, 1994.

1882 ruská azbuka (A. I. Skrebickij, také se uvádí A. A. Adlerová, 1883 Linec);

1889 Polsko (Schönfeld);

1890 Japonsko;

1892 Portugalsko (A. Mascaro z Lisabonu);

1893 Maďarsko (Pivar);

1895 arabské jazyky;

1902 esperanto (H. Thilander);

1905 bulharská azbuka (Donev);

Rumunsko (Tassu - přesný rok vzniku není znám). Dnes je písmo rozšířeno i do USA, Indie a Číny.

Braillovo písmo dnes plně nahrazuje českou abecedu, vychází v něm knihy krásné literatury i odborné, časopisy, otevírají se knihovny pro nevidomé.

2.3 Lormova abeceda

2.3.1 Hieronymus Lorm

Hieronymus Lorm - vlastním jménem Heinrich Landesmann se narodil 9. srpna 1821 Mikulově na Moravě, už v jeho jednom roce se však rodina odstěhovala do Vídně. Již od dětství špatně viděl a v průběhu života se mu zrak stále zhoršoval (úplně oslepl v roce 1882 tedy v 61 letech), v 16 letech však z neznámých příčin přišel o sluch. Tento fakt byl pro něj velmi zdrcující, neboť Lorm (tehdy ještě známý jako Landesmann) byl nadšeným čtenářem. Kvůli své ztrátě se také musel vzdát studia (studoval poezii a filozofii) a vzdělávat se pouze soukromě.

V dospělosti se stal Lorm spisovatelem, psal povídky, novely ale i romány. Později však začal otevřeně kritizovat vídeňský literární život (ve svém díle *Perutě a pířka vídeňského básnictví - Wien's Poetische Schwingen und Federn*, 1847) a také celý politický systém - Metternichovský absolutismus. Dožadoval se svobody slova, za což byl stíhán a nakonec donucen emigrovat. Odešel do Německa, konkrétně Lipska, kde nadále publikoval, nyní již však jako Hieronymus Lorm („Hieronymus“, česky Jeroným, podle svatého Jeronýma, který psal o osamělosti a svůj život dokončil v samotě jako poustevník; „Lorm“ podle svého oblíbeného hrdiny z románu „De L'orme“

od anglického romanopisce G. P. Jamese).¹⁷

Po roce 1848 se Lorm vrátil do zpět do Rakouska, usadil se v Badenu nedaleko Vídně a odtud redigoval časopis Wiener Zeitung. V této době byl Lorm velmi činný jako novinář, ale také jako kritik literatury a estetiky, dramatik a básník.

V roce 1856 se oženil a v roce 1873 se s celou rodinou odstěhoval do Drážďan. Zde tvořil převážně filozofické spisy a básně a studoval indickou filozofii.

Roku 1892 se odstěhoval do Brna, ke svému nejstaršímu synovi, který byl lékařem. Zde pak strávil zbytek svého života a také napsal své nejvýznačnější dílo *Bezedný optimismus* (1894). Zemřel 3. prosince 1902.

Při jeho práci mu vždy pomáhala jeho dcera, kterou naučil svůj vlastní systém prstové abecedy, kterým mu tlumočila všechna díla, která četl. Sám však svou daktylní abecedu publikovat nechtěl. Učinila tak až šest let po jeho smrti (1908) dcera Marie Landesmannová, která vydala brožuru s názvem *Dr. Phil. Heinrich Landesmanns (Hieronymus Lorms) leicht fassliche und einfach ausflachbare Finger-Zeichensprache für Taubstumme, Taube, Taubblinde und Schwerhörige* (volně přeloženo - Lormova snadno čitelná prstová řeč pro neslyšící, hluché a hluchoslepé). Lormův systém se posléze rozšířil do mnoha zemí světa.

2.3.2 Princip abecedy

Ke komunikaci v Lormově abecedě se používá dlaňová část levé ruky hluchoslepeho, na kterou mluvčí pomocí dotyků "píše" jednotlivé znaky a skládá z nich slova. Levá ruka je mírně napjatá, prsty lehce od sebe. Mluvčí na dlaň vpisuje pomocí ukazováčku. Znaky jsou znázorňovány takto:

- A – bod na špičce palce
- B – čára po ukazováčku od špičky prstu k dlani
- C – bod na zápěstí
- D – čára po prostředníčku od špičky prstu k dlani
- E – bod na špičce ukazováčku
- F – současné stisknutí špiček ukazováčku a prostředníčku ze strany

¹⁷ Osobnosti ze světa hluchoslepých. LORM - SPOLEČNOST PRO HLUCHOSLEPÉ. [online]. [cit. 2013-04-08]. Dostupné z: <http://www.lorm.cz/download/HMN/obsahCD/osobnosti-ze-sveta-hluchoslepych.html#hieronymus-lorm>

- G – čára po prsteníčku od špičky prstu k dlani
- H – čára po malíčku od špičky prstu k dlani
- CH – současné stisknutí špiček prsteníčku a malíčku ze strany
- I – bod na špičce prostředníčku
- J – stisk špičky prostředníčku ze strany
- K – bod čtyř špiček prstů do dlaně
- L – čára po prostředníčku od špičky prstu přes dlaň k zápěstí
- M – bod pod malíčkem
- N – bod pod ukazováčkem
- O – bod na špičce prsteníčku
- P – čára po vnější straně ukazováčku od dlaně ke špičce ukazováčku
- Q – čára po vnější straně malíčku od dlaně ke špičce malíčku
- R – postupné pokládání ukazováčku, prostředníčku a prsteníčku do dlaně
- S – ukazováčkem kruh na dlani
- T – čára po palci od špičky prstu k dlani
- U – bod na špičce malíčku
- V – bod pod palcem
- W – dvakrát bod pod palcem
- X – čára podél zápěstí zleva doprava
- Y – čára pod prsty směrem od ukazováčku k malíčku
- Ý – čára pod prsty směrem od ukazováčku k malíčku a pokračovat po vnější straně malíčku směrem ke špičce malíčku
- Z – šikmá čára přes dlaň od palce k malíčku
- Dlouhé samohlásky – krátká čárka na špičce prstu pro příslušnou samohlásku směrem nahoru

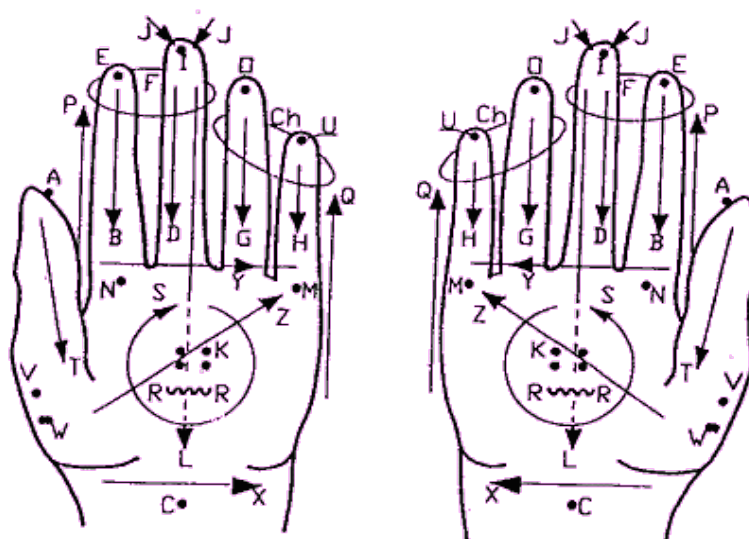
- „Nerozumím“ – zavřít dlaň
- Omyl – lehké klepnutí do dlaně
- Mezera mezi slovy – plochou ruky přejet jedenkrát po dlani
- Konec věty – plochou ruky přejet dvakrát po dlani¹⁸

Nikterak nerozlišujeme písmeno "ú" a "ů". U písmene "ě" je mírný pohyb proveden zleva doprava po koncovém článku ukazováčku.

„Písmena s háčkem symbolizujeme opakováním (zdvojením) dané hlásky (zpravidla pohybem v původním a opačném směru - tam a zpět) - toto pravidlo se týká rovněž dlouhého tvrdého Y ("ý"). V případě písmene s háčkem, které je v Lormově dotekové abecedě znázorněno jako bod, postupujeme obdobně jako u dlouhých samohlásek či "ě" - drobným rozkmitem v místě daného bodu ("ň", "č"). U písmene "ř" trylek opakujeme dvakrát za sebou.

Číslice a otazník vpisujeme v jejich klasické podobě do dlaně hluchoslepého. V případě, že hluchoslepý nezná arabské číslice, např. z důvodu jeho vzdělávání pouze v bodovém písmu, lze se s ním dohodnout na tomto postupu: před každým číslem napíšeme do dlaně hluchoslepého obdobu číselného znaku (stranově obrácené L), za níž bude následovat příslušné písmeno tak, jak je tomu v Braillově písmu (A = 1, B = 2, C = 3, D = 4, E = 5, F = 6, G = 7, H = 8, I = 9, J = 0).

Sdělování odpovědi ve smyslu "ano - ne" lze provádět dotekovou zkratkou, kde bod A = ano a bod N = ne.¹⁹



¹⁸ Česká verze Lormovy abecedy. [online]. [cit. 2013-04-11]. Dostupné z: <http://www.lorm.cz/cs/hluchoslepi/abeceda.php>

¹⁹ LANGROVÁ, Iveta. Lormova doteková abeceda a její využití v komunikaci s hluchoslepými. [online]. [cit. 2013-04-11]. Dostupné z: <http://www.brailnet.cz/sons/docs/tl98/metod4.htm>

2.3.2 Využití abecedy

V České republice se Lormovo písmo začalo užívat až od června roku 1993, kdy byla na setkání hluchoslepých osob (při psychorehabilitační akci organizované sdružením LORM) schválena jeho česká verze.

V praxi se však Lormem dorozumívá jen malá část hluchoslepých, většina jich totiž má sice kombinovanou vadu sluchu i zraku, jednu z těchto ztrát má však jen částečnou. Část hluchoslepých využívá pro komunikaci své zbytky sluchu, jiná část zbytky zraku - v takových případech se většinou probíhá komunikace pomocí Braillova písma, znakového jazyka a dalších alternativních komunikačních metod.

Přesto je Lormova abeceda stále využívána u hluchoslepých, jejichž ztráta je tak velká, že jiný způsob komunikace není již možný. Za velkou výhodu považují fakt, že vidící je schopen se ji velmi rychle naučit (v průměru 30 minut až tři hodiny nácviku) a proto na rozdíl od např. znakového jazyka není bariérou mezi intaktní společností a handicapovanými.

3. MOŽNOSTI VZDĚLÁVÁNÍ ZRAKOVĚ POSTIŽENÝCH V ČESKÉ REPUBLICE

3.1 Legislativa

Co se týká vzdělávání je pro ZP stejně jako pro všechny ostatní žáky nejpodstatnější tzv. školský zákon, neboli zákon č. 561/2004 Sb. Žáci se zrakovým postižením jsou zde zařazeni mezi tzv. žáky se speciálními vzdělávacími potřebami. Ty zákon v §16 definuje takto: *„dítětem, žákem a studentem se speciálními vzdělávacími potřebami je osoba se zdravotním postižením, zdravotním znevýhodněním nebo sociálním znevýhodněním. Zdravotním postižením je pro účely tohoto zákona mentální, tělesné, zrakové nebo sluchové postižení, vady řeči, souběžné postižení více vadami, autismus a vývojové poruchy učení nebo chování.“*

Dle odstavce 6, §16 zákona 561/2004 Sb. *„mají děti, žáci a studenti se zdravotním postižením právo na vzdělávání, jehož obsah, formy a metody odpovídají jejich vzdělávacím potřebám a možnostem, na vytvoření nezbytných podmínek, které toto vzdělávání umožní a na poradenskou pomoc školy a školského poradenského zařízení.“*

Dle odstavce 7, §16 zákona 561/2004 Sb. *„dětí, žáci a studenti se zdravotním postižením mají právo bezplatně užívat při vzdělávání speciální učebnice a speciální didaktické a kompenzační*

učební pomůcky poskytované školou.“ Tato část zákona je pro mnoho dětí zásadní. Spoustu dětí se zdravotním postižením pochází ze sociálně slabších rodin, takže by si jinak studium na speciální škole nemohly dovolit. Navíc jsou mnohdy kompenzační pomůcky velmi drahé a sama škola je má jen v několika exemplářích, takže děti se mohou naučit využívat pomůcky, ke kterým by jinak nikdy neměly přístup.

V odstavci 7 dále nalezneme poznámku o tom, *„že dětem, žákům a studentům, kteří nemohou číst běžné písmo zrakem, se zajišťuje právo na vzdělání s použitím Braillova hmatového písma. Dětem, žákům a studentům, kteří se nemohou dorozumívat mluvenou řečí, se zajišťuje právo na bezplatné vzdělávání pomocí nebo prostřednictvím náhradních způsobů dorozumívání.“* Mohlo by se zdát, že tento odstavec je naprostou samozřejmostí, nicméně užívání Brailly (podobně jako u žáků se sluchovým postižením užívání znakové řeči) je ve školském zákoně až od roku 1990 (užívalo se však již dříve).

Dále se vzdělávání ZP věnuje také §46 odstavec 3: *„Základní vzdělávání pro žáky se zdravotním postižením, kteří se vzdělávají ve třídách nebo školách s upraveným vzdělávacím programem, může s předchozím souhlasem ministerstva trvat deset ročníků; první stupeň je tvořen prvním až šestým ročníkem a druhý stupeň 7. až 10. ročníkem.“*²⁰

Dalšími důležitými dokumenty pro vzdělávání ZP jsou dvě vyhlášky, první z nich je vyhláška 72/2005 Sb. o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních. V ní jsou nejprve v odstavci 3 zmíněny typy školských zařízení: pedagogicko-psychologická poradna a speciálně pedagogické centrum.

V odstavci 6 jsou vypsány služby, které speciálně pedagogické centrum (dále centrum) poskytuje, a to mimo jiné právě ZP žákům: *„Centrum poskytuje poradenské služby žákům se zdravotním postižením a žákům se zdravotním znevýhodněním integrovaným ve školách a školských zařízeních, žákům se zdravotním postižením a žákům se zdravotním znevýhodněním ve školách, třídách, odděleních nebo studijních skupinách s upravenými vzdělávacími programy, žákům se zdravotním postižením v základních školách speciálních a dětem s hlubokým mentálním postižením. Žákům základních škol speciálních a školských zařízení jsou poradenské služby centra poskytovány pouze v rámci diagnostiky a kontrolní diagnostiky, v odůvodněných případech i v rámci speciální individuální nebo skupinové péče, kterou nezajišťuje škola nebo školské zařízení, kde je žák zařazen. Činnost centra se uskutečňuje ambulantně na pracovišti centra a návštěvami pedagogických pracovníků centra ve školách a školských zařízeních, případně v rodinách, v zařízeních pečujících*

²⁰ 561/2004 Sb. Zákon o předškolním, základním středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání: školský zákon. In: Sbirka zákonů České republiky. MŠMT, 2004, roč. 2004, 190. Dostupné z: <http://aplikace.msmt.cz/Predpisy1/sb190-04.pdf>

o žáky se zdravotním postižením.

a. Centrum:

zjišťuje speciální připravenost žáků se zdravotním postižením na povinnou školní docházku a speciální vzdělávací potřeby žáků se zdravotním postižením a žáků se zdravotním znevýhodněním, zpracovává odborné podklady pro integraci těchto žáků a pro jejich zařazení a přeřazení do škol a školských zařízení a pro další vzdělávací opatření

b. zajišťuje speciálně pedagogickou péči a speciálně pedagogické vzdělávání pro žáky se zdravotním postižením a žáky se zdravotním znevýhodněním, kteří jsou integrováni nebo kterým je stanoven jiný způsob plnění povinné školní docházky,

c. vykonává speciálně pedagogickou a psychologickou diagnostiku a poskytuje poradenské služby se zaměřením na pomoc při řešení problémů ve vzdělávání, v psychickém a sociálním vývoji žáků se zdravotním postižením a žáků se zdravotním znevýhodněním, na zjištění individuálních předpokladů a vytváření podmínek pro uplatňování a rozvíjení schopností, nadání a na začleňování do společnosti,

d. poskytuje pedagogickým pracovníkům a zákonným zástupcům poradenství v oblasti vzdělávání žáků se zdravotním postižením

e. poskytuje metodickou podporu škole.“

V příloze dále najdeme konkrétní činnosti center poskytujících služby žákům se zrakovým postižením, jejich zákonným zástupcům, školám a školským zařízením vzdělávajícím tyto žáky:

- 1. výcvik specifických činností u zrakově postiženého žáka a nácvik používání kompenzačních pomůcek*
- 2. smyslová výchova zrakově postiženého žáka*
- 3. rozvoj zrakových funkcí, zraková stimulace*
- 4. propedeutika čtení a psaní bodového písma*
- 5. propedeutika čtení a psaní zvětšeného černotisku, grafomotorické cviky*
- 6. metodická činnost a příprava ke čtení a psaní zvětšeného černotisku*
- 7. tyflografika*
- 8. nácvik podpisu*
- 9. zraková hygiena*
- 10. rozvoj matematických představ*
- 11. rozvoj estetického vnímání zrakově postiženého žáka*
- 12. nácvik orientace a samostatného pohybu zrakově postiženého žáka, nácvik sebeobsluhy*

13. práce se speciálními pomůckami

14. informace o didaktických pomůckách pro zrakově postiženého žáka, zvukové a audiovizuální pomůcky

15. sociálně rehabilitační program

16. koordinace setkání zákonných zástupců a pedagogických pracovníků vzdělávajících zrakově postižené žáky

17. metodické vedení asistentů pedagogů, kteří pracují se zrakově postiženými žáky

Všechna témata jsou spojena s nácvikem práce s vhodnými kompenzačními pomůckami podle věku žáka, typu a stupně postižení.²¹

Druhá velmi důležitá pro vzdělávání ZP je vyhláška 73/2005 o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami (dále SVP) a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných. Zde se v paragrafu 1 odstavec 3 vymezují podpůrné prostředky pro vzdělávání žáků se SVP (tedy včetně ZP) takto: „Podpůrnými opatřeními při vzdělávání žáků se zdravotním postižením se pro účely této vyhlášky rozumí využití speciálních metod, postupů, forem a prostředků vzdělávání, kompenzačních, rehabilitačních a učebních pomůcek, speciálních učebnic a didaktických materiálů, zařazení předmětů speciálně pedagogické péče, poskytování pedagogicko-psychologických služeb, zajištění služeb asistenta pedagoga, snížení počtu žáků ve třídě nebo studijní skupině nebo jiná úprava organizace vzdělávání zohledňující speciální vzdělávací potřeby žáka.“

Velmi důležitý je pro nás paragraf 3, kde se v 1. odstavci určuje možnost zařazení žáka do škol: „Speciální vzdělávání žáků se zdravotním postižením je zajišťováno

- a) formou individuální integrace,
- b) formou skupinové integrace,
- c) ve škole samostatně zřízené pro žáky se zdravotním postižením (dále jen "speciální škola"), nebo
- d) kombinací forem uvedených pod písmeny a) až c)“

Individuální i skupinová integrace je v zákoně poměrně nový trend (osvědčený ze "západních zemí"), který zásadně mění postavení všech zdravotně postižených ve společnosti. Od separace v ústavech se nyní děti integrují do běžných tříd, což je zásadní pro jejich vývoj a potažmo i pro vývoj zbytku třídy, která se tím velmi rychle naučí vnímat dítě s handicapem jako nedílnou součást kolektivu.

²¹ 72/2005 Sb. Vyhláška o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních. In: 72. MŠMT, 2005, roč. 2005, 20. Dostupné z: http://www.msmt.cz/file/7876_1_1/download/

Typy škol, které může u nás ZP navštěvovat, jsou pak zmíněné v §5: „*Typy speciálních škol pro účely jejich označování jsou: a) mateřská škola pro zrakově postižené, základní škola pro zrakově postižené, střední škola pro zrakově postižené (střední odborné učiliště pro zrakově postižené, odborné učiliště pro zrakově postižené, praktická škola pro zrakově postižené, gymnázium pro zrakově postižené, střední odborná škola pro zrakově postižené), konzervatoř pro zrakově postižené.*“

Neméně důležité jsou pro nás počty žáků ve speciálních třídách pro ZP, ty nám vyhláška stanovuje takto: „*Třída, oddělení a studijní skupina zřízená pro žáky se zdravotním postižením a třída ve škole při zdravotnickém zařízení má nejméně 6 a nejvíce 14 žáků s přihlédnutím k věku a speciálním vzdělávacím potřebám žáků. (§10, odst. 1), ve třídě běžné mateřské, základní nebo střední školy, v oddělení běžné konzervatoře a ve studijní skupině běžné vyšší odborné školy lze s přihlédnutím k rozsahu speciálních vzdělávacích potřeb žáků individuálně integrovat nejvýše 5 žáků se zdravotním postižením (§10, odst. 4).*“²²

Je dobře, že jde naše zákonodárství v tomto směru rychle kupředu. Kdybychom se podívali na předchozí školský zákon 171/1990 Sb. není v něm prakticky žádná zmínka o žácích se specifickými vzdělávacími potřebami. Způsob vzdělávání byl tedy v tomto směru zcela na učitelích.

3.2 Typy škol pro ZP a hluchoslepé

Z vyhlášky 73/2005 Sb. již víme, jaké typy škol pro ZP vůbec mohou dle platné legislativy existovat na našem území (MŠ pro ZP, ZŠ pro ZP, SŠ pro ZP - střední odborné učiliště pro ZP, odborné učiliště pro ZP, praktická škola pro ZP, gymnázium pro ZP, střední odborná škola pro ZP a konzervatoř pro ZP, pro hluchoslepé pak pouze MŠ a ZŠ).

Jaké školy však skutečně existují v České republice? Dle tohoto výčtu by se mohlo zdát, že mají ZP mnoho možností studia. Škol pro ZP jsem však vyhledala v celé ČR něco málo přes 30, přičemž polovina z nich je v Praze. Zbytek je ve velkých městech: Brně, Jihlavě, Hradci Králové, Českých Budějovicích, Zlíně, Kladně, Opavě, Plzni, Moravské Třebové, Pardubicích, Ostravě, Olomouci, Ústí nad Labem, Havířově a Litovli. V menších městech je tedy pro rodiče ZP dětí problém s umístěním. Dříve měly děti v menších městech na výběr jen ze dvou možností, buď navštěvovaly speciální školy s internátem nebo byly velmi často umístovány do tehdejších škol zvláštních (dnešních praktických škol). Dnes je situace již jiná (současná legislativa umožňuje umístění do praktické školy pouze žákům s lehkým mentálním postižením, tj. pokud je jejich IQ

²² 73/2005 Sb. o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami. In: 73. MŠMT, 2005, roč. 2005, 20. Dostupné z: http://www.msmt.cz/file/7876_1_1/download/

pod hranicí normy = pod 70), děti by tedy měly nejčastěji navštěvovat speciální školy pro ZP nebo běžné školy formou individuální (případně skupinové) integrace. Obzvláště pro děti s částečnou zrakovou ztrátou by takováto možnost měla být neoptimálnější řešením, je však třeba aby byli pracovníci školy (na 1. stupni především třídní učitelka) dostatečně informováni o diagnóze dítěte, jeho možnostech, kompenzačních pomůckách a učebních postupech, které je možné pro optimální vzdělávání žáka uplatnit.

Pro děti z menších měst či vesnic pak není jiná možnost než navštěvovat speciální školu ve větším městě. Naštěstí mnoho škol nabízí i internátní ubytování, navíc v některých funguje současně například mateřská škola i škola základní, případně střední, takže dítě může zůstat ve stejné škole prakticky celou školní docházku (př. v Moravské Třebové - MŠ, ZŠ speciální, ZŠ praktická, v Českých Budějovicích - MŠ a ZŠ speciální, v Brně dokonce MŠ, ZŠ i SŠ, v Praze MŠ, ZŠ a ZUŠ Jaroslava Ježka nebo MŠ, SŠ Aloise Klára a další). Otázkou je, zda pro rozvoj ZP není lepší prostředí naopak měnit, aby měl žák možnost poznávat nové a tím získat mnoho nových podnětů. Pokud se ZP rozhodne místo střední školy navštěvovat konzervatoř, má u nás jen jednu možnost a tou je Konzervatoř Jana Deyla v Praze, ta nabízí obory Hudba, Zpěv, Ladění klavíru a Ladění klavíru a kulturní činnost. Studium na vysokých školách se zde věnovat nebudu, neboť snad každá VŠ nabízí dnes studium i studentům s handicapem za různých podmínek (naše fakulta nabízí například pomoc osobního asistenta, který je také zároveň studentem naší školy).

4. KLASIFIKACE ZRAKOVÉHO POSTIŽENÍ A DRUHY ZRAKOVÝCH VAD

4.1 Klasifikace dle Světové zdravotnické organizace (WHO)

Klasifikace dle Světové zdravotnické organizace (dále WHO = World Health Organization) je dělena na pět stupňů. Stupně jsou rozděleny dle zrakové ostrosti ZP, ta bývá vyjádřena tzv. vizem. Vizus se většinou vyjadřuje pomocí zlomku, kde první číslo udává vzdálenost v metrech, ze které dotyčný čte a druhé číslo pak vzdálenost, ze které čte tu samou velikost písmene člověk s nepostiženým zrakem. (Vizus zdravého oka je 6/6). Dále je důležitá též velikost tzv. zorného pole, které může být zúženo či jinak omezeno nebo může docházet i k jeho výpadkům (pak mluvíme o tzv. skotomech). Za ZP nelze považovat člověka se sníženou zrakovou ostrostí, kterou koriguje pomocí brýlí. Mezi ZP se řadí ti, u nichž poškození zraku nějak ovlivňuje činnosti v běžném životě a u nichž běžná optická korekce nepostačuje.

„Klasifikace má tedy těchto pět stupňů²³:

1. Střední slabozrakost

- zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí: maximum menší než 6/18 (0,30), minimum rovné nebo lepší než 6/60 (0,10); 3/10 - 1/10, kategorie zrakového postižení 1

2. Silná slabozrakost

- zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí: maximum menší než 6/60 (0,10), minimum rovné nebo lepší než 3/60 (0,05); 1/10 - 10/20, kategorie zrakového postižení 2

3. Těžce slabý zrak

- a) zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí: maximum menší než 3/60 (0,05) - minimum rovné nebo lepší než 1/60 (0,02); 1/20 - 1/50, kategorie zrakového postižení 3
- b) koncentrické zúžení zorného pole obou očí pod 20 stupňů, nebo jediného funkčně zdatného oka pod 45 stupňů

4. Praktická nevidomost

- zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí 1/60 (0,02), 1/50 až světlocit nebo omezení zorného pole do 5 stupňů kolem centrální fixace, i když centrální ostrost není postižena, kategorie zrakového postižení 4

5. Úplná nevidomost

- ztráta zraku zahrnující stavy od naprosté ztráty světlocitu až po zachování světlocitu s chybnou světelnou projekcí, kategorie zrakového postižení 5“

Ve speciální pedagogice se můžeme často setkat s termínem **zbytky zraku** - tím jsou označovány zrakové ztráty v rozmezí těžké slabozrakosti až praktické slepoty.

4.2 Druhy zrakových vad

Zrakové vady dělíme hned několika způsoby - nejčastěji je dělíme:

- **dle příčin vzniku ZP:** na orgánové nebo funkční vady (při orgánovém je poškozen samotný zrakový orgán, při funkčním je jen jeho výkon oslaben)
- **dle doby vzniku:** na vrozené či získané vady

²³ Sjednocená organizace nevidomých a slabozrakých ČR: Klasifikace zrakového postižení podle WHO. [online]. [cit. 2013-05-02]. Dostupné z: <http://www.sons.cz/klasifikace.php>

- **dle prognózy:** na stacionární (ustálený stav) nebo progresivní (postupně se zhoršující)

Nejpřesnější je však dělení **dle oblasti zrakových funkcí, která je narušena:**

1. ztráta zrakové ostrosti - špatné rozlišení detailů, identifikace velkých předmětů může být nenarušena, měří se Snellenovými optotypy
2. postižení zorného pole - omezení viděného prostoru (výpadky zorného pole, zúžení, tzv. trubicové vidění)
3. okulomotorické poruchy - vadná koordinace pohybu očí (potíže při sledování pohybujícího se předmětu, někdy potíže při uchopování předmětu)
4. problémy se zpracováním zrakových podnětů - poškození zrakových center v kůře mozku, problémy se zpracováním zrakové informace i když není poškozena sítnice ani zrakový nerv. Objevují se problémy s interpretací zrakové informace a jejím spojením s ostatními smyslovými vjemy při vytváření zrakového obrazu.²⁴
5. poruchy barvocitu - Barevné vidění je schopnost oka odlišovat různé délky elektromagnetického lneění a pociťovat je jako barvy. Barevné vidění je zajišťováno čípkou. Množství barevných odstínů vzniká kombinací tří základních barev - červené, modré a zelené. Poruchy barevného vidění mohou být buď vrozené, nebo získané.²⁵

Mezi nejčastější oční vady patří:²⁶

„**Poruchy barvocitu** - jedná se o neschopnost vidění barev v celém spektru. Úplná barvoslepost je však velmi řídká, častěji se jedná o problémy ve vnímání určitých barev. Tato porucha je zpravidla dědičná a neprogresivní. Získané poruchy se pak mohou objevit ve stáří, u neuropatií (blíže neurčené onemocnění nervů), sítnicových zánětů, glaukomu a po podávání některých léků, zejména kardiak.

Refrakční vady (myopie, hypermetropie, astigmatismus) - jde o jednu z nejpočetněji zastoupených zrakových vad. Opakem myopie je hypermetropie (dalekozrakost). Při poklesu akomodace šíře s postupujícím věkem hovoříme o presbyopii (dříve též vetchozrakost nebo stařecká dalekozrakost). Je to normální projev stárnutí, kdy počínaje 40. rokem přibývá každých 10 let cca +1 D korekce. Astigmatismus obvykle vzniká nepravidelným zakřivením rohovky. Může vyvolat rozostřený obraz.

²⁴ KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, Lea. Oftalmopedie. 2. dopl. vyd. Brno: Paido, 2000, s.70. ISBN 80-85931-84-2.

²⁵ KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, Lea. Oftalmopedie. 2. dopl. vyd. Brno: Paido, 2000, s.70. ISBN 80-85931-84-2.

²⁶ KIMPLOVÁ, Tereza. Základní charakteristiky zrakového postižení: Nejčastější zraková postižení [online]. [cit. 2013-04-20]. Dostupné z:

http://www.nevidomimezinami.cz/main/nevidomimezinami/Texty/Ruzne/Chcete_vic/zrakove_vady.wiki

Katarakta (šedý zákal) - jedná se o zkalení čočky (vidíme jakoby přes špinavé okno). Rozlišují se tři typy podle doby vzniku: vrozená, pouřazová a spojená se stářím (dříve pod názvem senilní). Dnes je šedý zákal velmi dobře chirurgicky léčitelný.

Glaukom (zelený zákal) - glaukom je jedno z nejzávažnějších onemocnění a trpí jím 1 - 2% lidí starších 40 let. 10% glaukodem postižených končí trvalou slepotou. Existují dva hlavní typy: glaukom otevřeného úhlu (jedná se nadprodukcí komorového moku v oku), glaukom zavřeného úhlu (dochází k zablokování odtokových cest). Glaukom otevřeného úhlu je mnohem nebezpečnější, protože probíhá zprvu nenápadně a může skončit nevratnými úbytky v zorném poli. Glaukom s uzavřeným úhlem je charakterizován prudkým zvýšením nitroočního tlaku, záchvatem a bolestí. Zvětšený tlak v oku způsobuje poškození cév, a tím omezuje výživu oka, přičemž každé oko může mít na tlak různou toleranci. Symptomy glaukomu zahrnují úbytky zorného pole (centrální vidění bývá postiženo zpravidla až ve finálním stadiu) světloplachost, dělají se kruhy (aureoly) okolo světelných zdrojů, případně i sníženou zrakovou ostrost (vidění jako v mlze), někdy bolest hlavy.

Retinopatie - označení pro patologické změny sítnice a jejích cév. Nejčastějšími příčinami vzniku jsou oběhové poruchy (retinopathia arteriosclerotica, retinopathia hypertonica), cukrovka (diabetická retinopatie) nebo koncentrace kyslíku v inkubátorech (retinopatie nedonošených).

Degenerace sítnice (pigmentová degenerace sítnice, degenerace žluté skvrny) - jedná se o řadu degenerativních onemocnění nezánettivého původu (i když byla dříve označována jako "retinitis"), jimž je společné poškození nervových elementů sítnice, vztah k dědičnosti, oboustranný výskyt a progresse choroby. Podle zasažené části je můžeme rozdělit na centrální a periferní, i když jednotlivé obrazy onemocnění mohou splývat.

Záněty sítnice (retinitidy) - mohou mít celou řadu příčin. Zanesení infekce do sítnice krví, infekce virem, infekce způsobená parazity. Často se objevují jako průvodní jev některých onemocnění (zarděnky u matky v prvním trimestru těhotenství mohou mít za následek postižení sítnice embrya, tuberkulózní zánět sítnice, luetický zánět sítnice, virový původ zánětu např. u AIDS, toxoplasmosy a jiných virových onemocnění).

Změny terče zrakového nervu - v lékařských zprávách se můžeme setkat s latinskými názvy jako např.: hypoplasia nebo atrophia nervi optici. Jedná se o degenerace terče zrakového nervu, otok a městnání. Většinou dochází k výpadkům zorného pole až ke slepotě. Některé formy jsou dědičné, jiné jsou spjaty s diabetem nebo je způsobují některé jedy (metylalkohol), poranění, nitrolební nádory aj. 30% je etiologicky dosud neobjasněno.

Albinismus - je dědičná porucha charakterizovaná světlou pleť, světlými až platinovými vlasy, nedostatkem pigmentu a narůžovělým odstínem světle modré duhovky. Očním projevem albinismu je, že duhovka propouští světlo. Existuje i taková forma albinismu, kdy se porucha pigmentace dotkne pouze očí (takový člověk může mít třeba tmavé vlasy).

Aniridie (chybění, anomálie duhovky) - opět se jedná o dědičnou, vrozenou vadu.

Kolobom - je vrozená vada živnatky (uvea), chybí část duhovky nebo sítnice. Pokud je postižena pouze duhovka, nedochází k výpadkům zorného pole, je-li zasažena sítnice, pak je příslušná oblast "slepá". Symptomem může být např. nepravidelný tvar duhovky (duhovka vypadá např. jako klíčová dírka nebo kapka),

Keratokon - je vyklenutí, zašpičatění rohovky. Ztenčení rohovky pak může vést až k jejímu prasknutí.

Mikroftalmie - nevyvinuté oko, malé oko. Obvykle bývá krátkozraké, protože rohovka je více zakřivená, a tudíž větší měrou lomí paprsky.

Nystagmus - bezděčné rytmické pohyby většinou obou očí zároveň v několika nebo ve všech pohledových směrech. Může být vrozený i získaný a bývá průvodním jevem řady onemocnění. Jistý druh a stupeň nystagmu je fyziologický (např. při pohledu z jedoucího vlaku nebo při únavě), jiné, intenzivnější formy, pak označujeme jako patologický nystagmus - zde je střední frekvence cca 250 kmitů za minutu a amplituda 5° - 15° i více. Nystagmus pochopitelně významně zhoršuje zrakovou ostrost a ztěžuje fixaci. Navíc je také nápadný a může lidi v okolí postiženého znervózňovat.

Poruchy binokulárního vidění - vidění oběma očima (binokulární vidění) znamená, že se obrazy vnímané simultánně oběma očima spojí v jeden a navíc nám umožňuje vnímat hloubku prostoru. Poruchy binokulárního vidění mají tedy za následek v motorické části šilhavost a v sensorické části změny ve zrakovém vnímání. Většinou dochází ke snížení zrakové ostrosti, k nezvyklé fixaci a k poruchám ve vnímání prostoru.

Amauróza - je termín označující slepotu. Zpravidla se míní trvalá, úplná a nevléčitelná ztráta zraku bez světlocitu. "(např. po vyjmutí oka při nádorovém onemocnění)"

5. VÝUKA ČESKÉHO JAZYKA U ZRAKOVĚ POSTIŽENÝCH

5.1 Specifika výuky zrakově postižených

Výuka ZP má samozřejmě svá specifika. Jako u všech žáků, nelze ani u ZP zobecnit pravidla plošně pro všechny, vždy záleží na konkrétním žákovi a pedagogovi, kteří se musí společně pokusit najít co nejjednodušší cestu pro úspěšné vzdělávání. Pár obecných pravidel je však třeba zmínit.

Důležité je u dítěte už od dětství, co možná nejvíce rozvíjet tzv. kompenzační smysly (rozvoj sluchového vnímání, nácvik haptizace, posilování čichu a chuti) a reedukovat zbytky zrakového vnímání. Důležitý je též nácvik prostorové orientace a samostatného pohybu. Dobré je též, aby se dítě od narození setkávalo s nápisy v "Brailu" stejně jako se vidící dítě setkává s černotiskem (polepit hračky, vnitřek kočárku apod.).

Na ZŠ je pak třeba vybrat společně se žákem kompenzační pomůcky, které mu nejvíce vyhovují (viz kapitola kompenzační pomůcky). Důraz by měl být při výuce kladen zvláště na ústní projev. Je také nutné si domluvit se žákem, případně s rodiči, jakou formu čtení a psaní žák upřednostňuje a jakou mu také bude do budoucna umožňovat jeho zraková ztráta a případně další prognóza. Někteří ZP raději při čtení používají zvětšený černotisk, někteří upřednostňují čtení Braillem. Při psaní pak mohou používat Pichtův psací stroj, počítač s hlasovým výstupem nebo zapisovat standardní českou abecedou na speciálně upraveném pracovním místě.

Při práci je dobré využívat co nejvíce kontrastních barev (např. užívání barevných kříd na černou tabuli není vhodné, lépe využívat kontrast bílé křídly na černé tabuli).

Podstatně ulehčit práci může také úprava pracovního prostředí, ve kterém výuka ZP probíhá (nejčastěji třída). Je třeba si uvědomit, jak je pro ZP při výuce důležitý například sluch. Zásadní je vyvarovat se všech rušivých zvuků ve třídě, např. hluk z ulice, ze školní chodby, hlasité hodiny, vibrování telefonu, zvířata ve třídě apod. Pro pocit bezpečí a pohody je také nutné upravit třídu tak, aby se zde ZP mohl bez obav pohybovat. Důraz by měl být kladen na pořádek ve třídě (zvláště jde-li o integrovaného žáka). Nelze také libovolně přesouvat nábytek po třídě, musíme stále pamatovat na obtížnost prostorové orientace ZP žáka. Třída by také měla být zabezpečena proti nežádoucím úrazům (př. na rohy lavic nasadit gumové zarážky, na podlahu umístit orientační pásy pro bezpečný pohyb, případně barevně výrazné značky, označení nerovností apod.). Pro lepší orientaci po celé škole je pak dobré dodržet logické uspořádání místností, např. záchody v každém

patře na stejném místě, i uvnitř místností, např. umyvadlo ve všech třídách na stejném místě, stejné uspořádání lavic a další.

Při integraci ZP je velmi důležité také připravit ostatní žáky na jeho příchod a seznámit je s pravidly, které je třeba dodržovat.

5.2 Hmatové vnímání u zrakově postižených

Hmatové vnímání kompenzuje u ZP zrak ze všech smyslů nejvíce, a to jak u nevidomých tak u částečně vidících. Na rozdíl od zrakového vnímání probíhá hmatové od částí k celku (zatímco zrakově vidíme celý objekt naráz, hmatem je třeba jej prozkoumat po částech). Také proto je vnímání hmatem časově náročnější a únavnější. Poznávání předmětů hmatem vyžaduje také psychickou koncentraci - je třeba užívat logiku, paměť, prostorovou představivost apod. Návuk hmatového vnímání je pro ZP velmi důležitý, je však třeba brát v úvahu jeho náročnost a přizpůsobovat tomu i časovou dotaci věnovanou mu ve výuce, obzvláště děti se unaví velmi brzy. Proto se doporučuje časté střídání činností, aby dítě mohlo regenerovat na další práci.

Hmatové vnímání můžeme rozdělit na několik kategorií:

- **Aktivní hmat (haptika)** - výsledek aktivního ohmatávání objektů
- **Zprostředkovaný hmat (instrumentální hmat)**²⁷ – „způsob hmatu, při kterém se ohmatávání objektu děje rukou za pomoci nějakého nástroje nebo náradí (např. slepecká hůl)“

Keblová²⁸ kromě těchto dvou kategorií vymezuje ještě další:

- **Pasivní hmat** – „podráždění receptorů kožního analyzátoru při položení ruky na určitý předmět, umožňuje vnímání fyzikálních a prostorových vlastností předmětů (např. teplotu předmětu, tvar, velikost předmětu)“

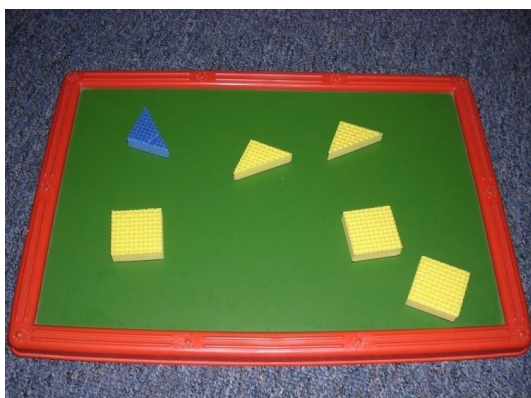
5.3 Čtení a psaní bodového písma

Princip Braillova písma i jeho historii jsme již přiblížili v předchozích kapitolách. Pro vidící je i relativně lehké se jej naučit, vidící člověk ho však také čte zrakově, což je mnohem snazší než hmatové čtení. Jak se ale naučí číst a psát v "Brailu" děti? Návuk probíhá už od mateřské

²⁷ HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání. 2. vyd. Brno: Paido, 2007, s. 32. ISBN 978-80-7315-159-1.

²⁸ KEBLOVÁ, Alena. Hmat u zrakově postižených. 1. vyd. Praha: Septima, 1999. ISBN 8072160850.

školy a je zcela odlišný než u dospělých později osleplých. Zpočátku je důležité naučit děti vnímat šestibod - práce začíná s libovolnými hračkami, důležitý je jen počet (šest). Učíme dítě uspořádat je do skupin apod., začínáme s hračkami jednoduššími a postupujeme ke složitějším.



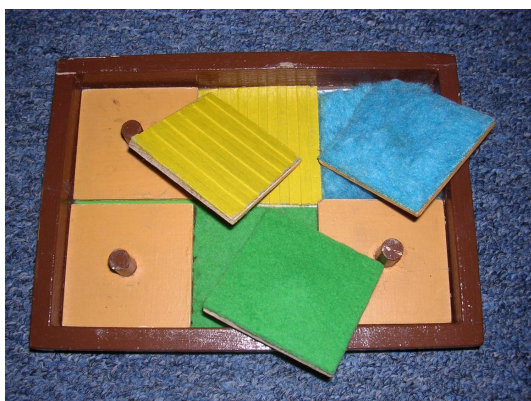
Dále je dobré naučit děti číslování jednotlivých bodů "Braillova" dle následujícího schématu:



Pokud se naučí číslování jednotlivých bodů, přichází čas na nácvik se speciálními pomůckami pro nácvik Braillova písma. Nejčastěji se setkáme s tzv. figurkovým šestibodem. Dítě se učí umisťovat jednotlivé figurky dle pokynů dospělého (učitele, rodiče, speciálního pedagoga...).



Další pomůcky pro nácvik šestibodu u dětí:



Při výuce šestibodu postupujeme od velkých pomůcek k menším:

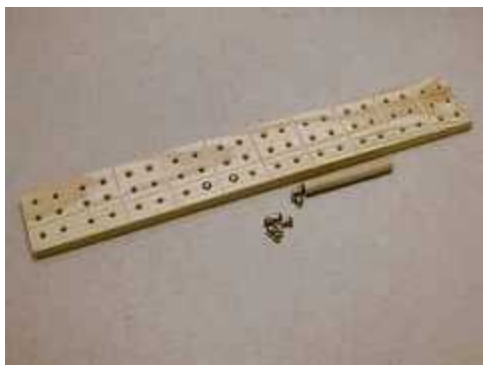


Po úspěšném zvládnutí orientace v šestibodu můžeme s dítětem přejít k odvozování jednotlivých písmen Braillovy abecedy. Nejprve čtení písmen, později samostatné psaní, k tomu jsou určeny různé pomůcky:

- pro nácvik jednotlivých písmen



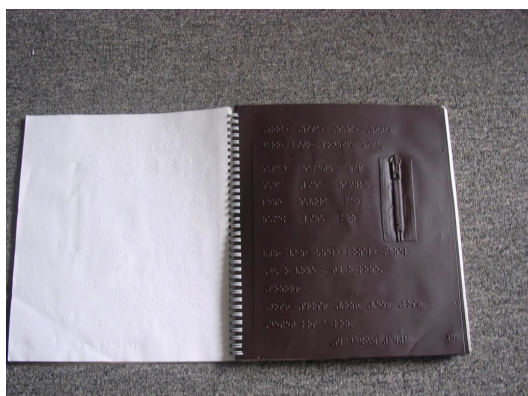
- pro nácvič celých slov



Pokud se dítě naučí tvořit alespoň slabiky, případně již první krátká slova, můžeme přejít k psaní na Pichtově psacím stroji, který je (dnes už spolu s počítači) nejpoužívanější pomůckou pro zápis slepeckého písma (více o něm v kapitole kompenzační pomůcky). V tomto okamžiku oddělujeme čtení od psaní.

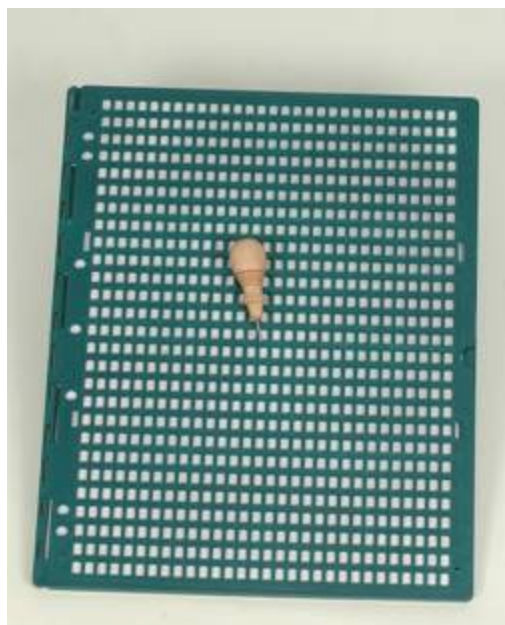


Děti mohou začít číst ve slabikářích pro nevidomé a automatizovat si čtení a psaní. V případě integrace se pak pracuje s běžným slabikářem, který je třeba upravit do slepecké podoby a využívat současně s hmatovou knihou Kamarádi písmenka z nakladatelství Orbis tactus (viz kapitola Dostupné materiály pro výuku ČJ u ZP).



Po zvládnutí tohoto procesu učení mohou děti ve škole číst jakékoliv texty v Braillově

písmu a později si i dělat poznámky, buď na Pichtově psacím stroji, na počítači s braillovým řádkem nebo i pomocí tabulky na psaní bodového písma (tato metoda je však velmi pomalá a v praxi se příliš nevyužívá).



5.4 Četba a poslech u zrakově postižených

Četba je pro zrakově postižené stejně důležitá jako pro nás ostatní, ne-li ještě víc. Četbou se u žáků nejen trénuje hmat, ale také rozvíjí gramotnost, fantazii a navíc celkové vyznění díla je při čtení samozřejmě zcela odlišné od poslechu.

Bohužel je však do Braillova písma převedeno jen 5% všech vydaných knih. V ČR je naštěstí několik knihoven, které umožňují zapůjčit si knihy v "Brailu" (v Praze je to Knihovna K. E. Macana nebo Asociace rodičů a přátel dětí nevidomých a slabozrakých v ČR). Některé z nich nabízí i prodej knih.

Mnozí nevidomí se však četbě vyhýbají, důvodem je náročnost Braillova písma (čtenář se musí trvale soustředit, četba je pro mnohé časově náročná, protože nezvládají číst zcela plynule a četba je brzy unaví) a dávají přednost raději poslechu. Je třeba tomuto u dětí a žáků zabránit, protože by mohli brzy úplně přijít o schopnost čtení hmatem. Hmat je navíc třeba rozvíjet nejen kvůli samotné četbě, ale i ze zcela praktických důvodů (hmatové značky ve veřejných budovách, hmatové mapy...).

Poslech je pro zrakově postižené také velmi důležitý, díky němu se mohou seznámit

i s díly, která v Braillově písmu dosud nevyšla a mohou se u něj naprosto odreagovat, protože není třeba takového soustředění. V digitální podobě je již k dispozici celá řada textů. Dnes je i mezi vidícími trend poslouchat raději zvukové nahrávky než číst knihy, takže mnohé z nich jsou běžně k sehnání v knihkupectvích nebo ke stažení na internetu.

Při poslechu získává ZP žák také mnoho dovedností, potřebných pro běžný provoz - učí se rozeznávat jednotlivé hlasy, sledovat rozhovor i orientovat se v prostoru.

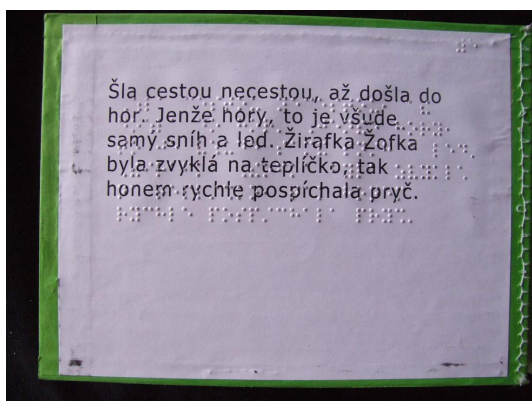
Každopádně je třeba se ZP žákům všestranně věnovat a nevynechávat je z žádných aktivit - z vlastní zkušenosti vím, že mnozí z nich chodí rádi do divadla, kina apod., takže netřeba se bát i takovýchto aktivit se zrakem spojených.

5.5 Hmatové knihy

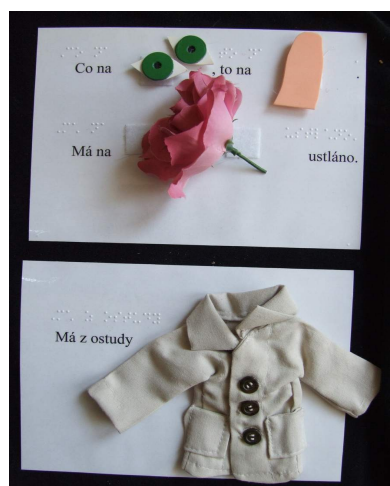
Hmatové knihy jsou další pomůckou pro rozvoj hmatu u dětí, jsou určeny jednak dětem, které ještě číst neumějí, jednak i větším dětem, které chtějí číst společně s rodiči nebo s mladšími sourozenci. Hmatové knihy jsou totiž určeny pro společné čtení rodičů s dětmi (případně pedagogů, lékařů...). Jde o poměrně novou pomůcku (v České republice), která k nám přišla z Francie. Naštěstí hmatových knih stále přibývá, a to především díky projektu Tactus, který vznikl díky pracovníkům občanského sdružení Asociace rodičů a přátel dětí nevidomých a slabozrakých v ČR. V rámci tohoto projektu probíhá každý rok soutěž o nejlepší hmatové knihy, jen letos bylo přihlášených 40 knih. Tyto knihy je pak možné si zapůjčit, součástí projektu je totiž i půjčovna hmatových knížek, které je možné si nechat i poslat poštou kamkoliv po ČR.

Jak taková hmatová kniha vypadá? Jde o knihu, která má většinou na jedné straně text (může jít o pohádku, příběh, ale jsou i knihy didaktické), a to většinou jak v "Brailu" tak i v černotisku, a na straně druhé je k němu hmatový obrázek. Takový obrázek je vytvořen z materiálů, které jsou vhodné pro hmatovou diferenciaci a zároveň příhodně doplňují textovou oporu (např. ptáček je vytvořen z peří). Čtení probíhá většinou tak, že dospělý předčítá text a dítě si k němu osahává hmatovou část. Některé hmatové knihy jsou vyráběny i strojově (pomocí vakuového lisu), takové knihy jsou však určeny starším ZP (např. kniha českých hradů a zámků, různé mapy, tématický kalendář...). Menší děti potřebují pro odlišení co nejširší možnou škálu materiálů (plasty, kovy, dřevo, látka...). Velkou výhodou u hmatových knížek je to, že je mohou používat společně vidící i nevidomí (např. u rodiny s více dětmi a jen jedním ZP). Navíc didaktické hmatové knihy jsou často velmi dobré i pro děti se specifickými poruchami učení.

Hmatové pohádky a písničky:



Didaktická hmatová knížka (Děravá rčení):



Další kategorií hmatových knížek jsou tzv. předmětové pohádky. Jde o jakýsi předstupeň klasických hmatových knížek. U těchto pohádek je příběh ve zvláštním sešitě (opět většinou v "Brailu" i v černetisku) a k tomu jsou zvláště přidány předměty, které mají příběh doprovázet. Tyto předmětové pohádky pomáhají ZP dětem pochopit, že předmět má představovat zmenšeninu reálné věci, reálného zvířete či člověka (což u ZP dětí může být problém). Po zvládnutí těchto pohádek se teprve přechází ke klasickým hmatovým knížkám.



Výňatek z pravidel pro výrobu hmatových knih od Poly Edman TACTILE GRAPHICS²⁹:

- „Můžete zapojit i čich, pokud využijete škrábací voňavé nálepky – jsou vyrobené z papíru napuštěného speciálním inkoustem, který po poškrábání nehtem začne vonět. Dají se koupit v některých papírnicích.
- Zapojte sluch využitím hrajících tlačítek (která můžete vypreparovat z hrajících pohlednic). Nezapomeňte udělat z druhé strany papíru díрку, aby bylo zvuk dobře slyšet.
- Podporujte čtenářovu potřebu aktivní spoluúčasti – použijte prvky jako okna, poštovní schránky nebo peněženky, které se dají otevírat, ruce a nohy, které se hýbou, kola, která se točí, díry, do kterých se dají strčit prsty, zipy, knoflíky, přezky a magnety...
- Na vlasy lze použít pravou nebo umělou srst. Nejlépe se vyřezává z rubové strany žiletkou nebo skalpelem. Dbejte na to, aby srst směřovala správným směrem.
- Oči lze vytvořit vlepením hlavičky špendlíku nebo korálku do otvoru vyraženého v kartonu průbojníkem. Korálky lze pro větší pevnost přišít ke spodní vrstvě kartonu.
- Rty lze vytvořit prošitím hlavy gumičkou. Zuby lze znázornit pomocí různých semínek, například rýže.
- Pro vytvoření těla zvířete může být použita srst. Lepte ji tak, aby chlupy směřovaly od hlavy k ocasu. Tvar z kůže vyřezávejte z rubové strany, z líce upravte nůžkami délku chlupů. Zkraťte chlupy na nohou a hlavě pro snazší rozlišení tvaru.
- Drápy lze vytvořit z potaženého elektrikařského drátu. Zadní stranu bužírky je možno zbrousit nebo seříznout pro snazší přilepení.

²⁹ EDMAN, Poly. Tyflografika. [online]. [cit. 2013-04-22]. Dostupné z: http://tactus.wz.cz/literatura/Tyflografika-Poly_Edman.html

- Fousky vytvoříte z tenkého drátu, voskované nitě nebo koňské žíně.“

6. KOMPENZAČNÍ POMŮCKY

6.1 Vysvětlení pojmu

„Kompenzační pomůckou pro těžce zrakově postižené se rozumí nástroj, přístroj nebo zařízení, speciálně vyrobené nebo speciálně upravené tak, aby svými vlastnostmi a možnostmi použití alespoň částečně kompenzovalo nedostatečnost způsobenou těžkým zrakovým postižením.³⁰“

Jde tedy o předměty, které usnadňují práci ZP. Nejobecněji lze mluvit o třech oblastech lidského života, ve kterých ZP kompenzační pomůcky využívá: 1. uspokojování základních lidských potřeb (osobní hygiena, oblékání, příprava jídla, stolování, úklid...), 2. orientace a schopnost pohybu v prostoru, 3. získávání a zpracovávání informací (čtení, psaní, učení, komunikace...).

Je třeba si uvědomit, že pro optimální využití pomůcek musí projít uživatel výcvikem (samozřejmě záleží vždy na konkrétní pomůcce). Návikem používání pomůcek se zabývá samostatná sociální služba a to služba tzv. sociální rehabilitace (nabízí např. kurzy prostorové orientace a samostatného pohybu nevidomých osob).

6.2 Druhy kompenzačních pomůcek pro ZP určených pro získávání a zpracovávání informací

Kompenzační pomůcky pro ZP jde dělit hned několika možnými způsoby:

- pomůcky optické
- optoelektronické
- pomůcky poskytující hmatový, hlasový, zvukový či akustický vjem
- dle konstrukce či konstrukčních prvků - mechanické a elektronické
- dle způsobu použití - samostatné nebo přídavné (neplní funkci bez jiného běžného či

³⁰ BUBENÍČKOVÁ, Hana. Kompenzační pomůcky. [online]. [cit. 2013-04-22]. Dostupné z: <http://pomucky.blindfriendly.cz/uvod.html>

speciálního zařízení)

- přenosné a nepřenosné
- množství funkcí (jednouúčelové, víceúčelové)

Mezi **optické pomůcky** patří především lupy, pro příklad uvádím nejčastější druhy:

- a) stojánkové lupy - pro uživatele, kteří neudrží čočku v neměnné vzdálenosti nad textem, vyrábí se s osvětlením nebo bez osvětlení, s pevným nebo polohovatelným (ohybným) ramenem



- b) lupy do ruky (vyrábí se též s automatickým nebo mechanickým osvětlením)



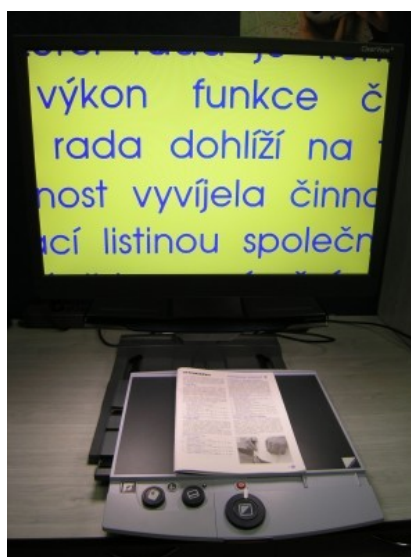
- c) lupy předsádkové na brýle - slouží především ke čtení



d) lupy hlavové



Optoelektronické pomůcky jsou vlastně elektronické lupy:



Mezi další nepoužívanější kompenzační pomůcky patří - bílé hole, povelové vysílače VPN, vodící pes, hodinky s hmatovým či hlasovým výstupem, indikátory hladiny, světla, barev, čtečky hlasových etiket, ozvučené mobilní telefony a další.

6.3 Kompenzační pomůcky využitelné pro výuku českého jazyka u zrakově postižených

Pro výuku českého jazyka jsou asi nejpodstatnější pomůcky pro psaní a čtení - s těmi pro čtení jsme se již seznámili v předchozí kapitole, pomůcky pro psaní si představíme nyní.

Nejčastější pomůckou je Pichtův psací stroj - u Pichtova psacího stroje odpovídá šesti

bodům braillova znaku šest kláves, které jsou rozděleny mezerníkem na dvě skupiny po třech. Pokud chce ZP napsat písmenko skládající se z více než jednoho bodu, pak musí stisknout několik kláves současně, ke psaní se používá speciální slepecký papír.

Další možností je vypichování znaků do tabulky - tabulky jsou praktické na cestách, jsou tvořeny dvěma pláty z kovu nebo plastu, které se dají rozevírat. Ve spodním plátu jsou prohlubně seskupené do šestibodových znaků, které jsou seřazeny do řádku. V horním plátu ohraničují pole pro zápis znaků obdélníkové otvory. Slepecký papír se vkládá mezi jednotlivé pláty, které se k sobě přiklopí. Bodátkem se pak ve vymezeném prostoru zprava doleva vytlačují zrcadlově jednotlivé znaky braillova písma³¹.

Dále existují tzv. Dymokleště, které slouží k vytváření popisek v "Brailu". Jde o kotouč nasazený na rukojeti s podélným tlačítkem. Po obvodu kruhu jsou jednotlivé znaky Braillova písma a zároveň příslušné písmenko i v latince, stačí nastavit písmenko, stisknout rukojeť a kleště nám žádaný znak vyrazí na vloženou pásku.

O doplňujících pomůckách pro výuku "Braila" jsem se již zmínila v kapitole Čtení a psaní bodového písma.



Již jsem se také zmínila, že mnoho ZP žáků píše klasickou latinkou, těm je však třeba přizpůsobit pracovní prostředí tak, abychom jim co možná nejvíce usnadnili práci, proto se doporučují sešity se širokými linkami, psát výraznými fixy, stůl se zdvižnou deskou a hlavně dobré osvětlení. Dále se využívají různé držáky na knihy a na sešity, popisovací plastové tabulky, textilní abeceda, reliéfní obrazový materiál, psaní na folie a další.

Pro starší žáky je velmi dobrou pomůckou pro výuku samozřejmě notebook s hlasovým výstupem, mnoho programů dnes zvládá písmo dostatečně zvětšit či převést do hmatové podoby.

³¹ Kompenzační pomůcky. [online]. [cit. 2013-04-22]. Dostupné z: <http://pomucky.blindfriendly.cz/pomucky-pro-zapis-braillova-pisma.html#72>

6.4 Využití informačních technologií při výuce českého jazyka u zrakově postižených

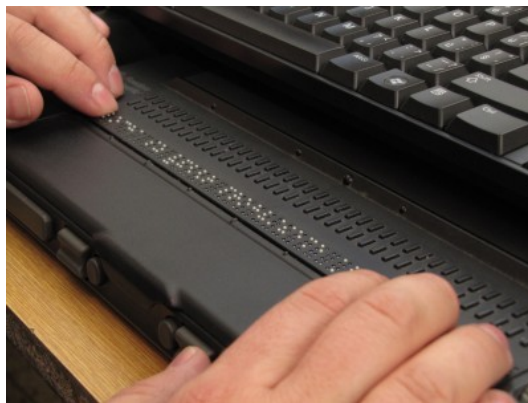
Využití informačních technologií značně posunulo celé vzdělávání ZP. Velkou výhodou je, že počítač může působit na více smyslů (sluchové, hmatové výstupy, možnost zvětšení písma).

Počítače obecně mohou ZP pomoci nejen k větší samostatnosti, ale také celkově spokojenému životu, díky tomu, že již není odkázán na cizí pomoc a přesto mu nehrozí sociální vyloučení.

ZP pomáhají počítače hned v několika oblastech: 1. při zaznamenávání informací (poznámkové bloky, tabulky - adresy, telefonní čísla atd.), 2. při čtení dokumentů (knihy, časopisy, dopisy), 3. při komunikaci (emaily, sociální sítě), 4. při vzdělávání, 5. při trávení volného času.³²

Mezi využitelné technologie při hodinách českého jazyka patří zejména - hlasové syntézy (převádí text na jeho mluvenou podobu), odečítač obrazovky (sluchově či hmatově nás informuje o změnách na obrazovce), softwarové lupy - existují s hlasovým výstupem nebo bez něj, záleží na uživateli, zda mu zvětšení stačí pro samostatné čtení nebo potřebuje ještě hlasovou oporu (softwarové lupy jsou často i součástí mobilních telefonů), dále existuje softwarový program pro práci s tištěným textem - tento program může být při hodinách češtiny zásadní, u většiny textů máme stále k dispozici jen černotisk v tištěné verzi, tento program dokáže text buď zvětšit tak, aby byl čitelný i pro ZP nebo jej převede na digitální podobu, u které je pak možné pracovat s hlasovým výstupem (tento program nám tedy umožňuje naprosto neomezeně pracovat např. v literatuře s texty, které by jinak ZP byly nedostupné), braillovský řádek - jedná se o přídatné zařízení k počítači, které umožňuje převod textu do Braillova písma, braillovská tiskárna (umožňuje oboustranný tisk v Braillově písmu, ale také reliéfní latinky), dále existuje tiskárna reliéfních obrázků (lze ji využít na obrázky, ale i na schémata a různé jiné výukové materiály, výhodou je tisk v černobílém kontrastu, který využívá zbytky zraku uživatelů). Velmi šikovnou pomůckou jsou také speciální zápisníky pro ZP, jejich hlavní výhodou je velikost, jsou totiž praktické i kamkoliv na cesty, kromě toho mají většinou dlouhou výdrž baterie, nemají display, součástí zápisníku bývá v běžné výbavě editor textu, diář, adresář, správa pošty, úkolovník či kalkulačka, velkou nevýhodou je však jejich pořizovací cena, mnoho ZP raději pracuje na běžném notebooku, který je cenově dostupnější.

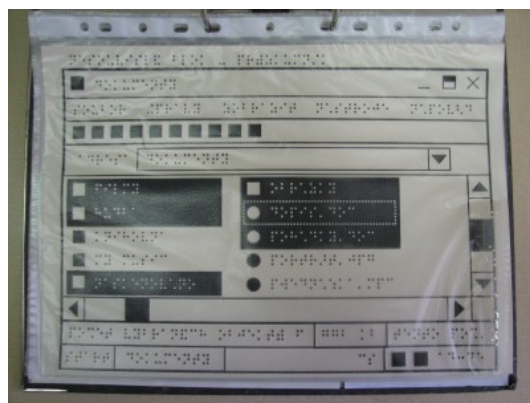
³² Kompenzační pomůcky pro uživatele se zrakovým postižením: Výpočetní technika. [online]. [cit. 2013-04-23]. Dostupné z: <http://pomucky.blindfriendly.cz/vypocetni-technika.html>



(braillový řádek)



(tiskárna reliéfních obrázků)



(materiál vyrobený na tiskárně reliéfních obrázků)



(různé druhy speciálních zápisníků)



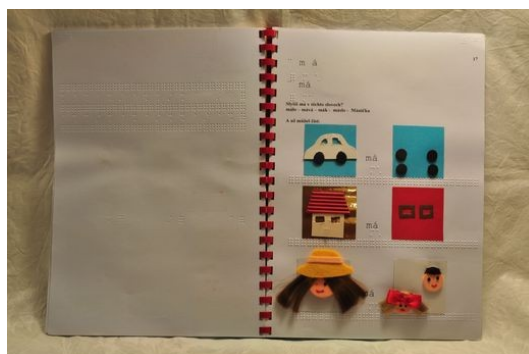
7. DOSTUPNÉ MATERIÁLY PRO VÝUKU ČESKÉHO JAZYKA U ZRAKOVĚ POSTIŽENÝCH

7.1 Učebnice

Co se týká učebnic vhodných pro výuku ZP na prvním stupni nabízí se hned několik možností.

Několik učebnic vychází běžně černotiskem (požívají se často i na běžných ZŠ) a k nim vychází ještě braillovská verze zvláště, takovými učebnicemi jsou například Slabikář od Jiřího Žáčka (Alter 2006), Živá abeceda Aleny Ladové (Alter 2006) nebo Moje první čítanka také od Jiřího Žáčka (Alter 2002).

Druhou možností jsou učebnice primárně vytvořené pro ZP žáky, takových je bohužel jen velice málo. Jednou z nich je učebnice Kláry Novotné Kamarádi písmenka, která je určena pro počátky čtení v Braillově písmu a vzešla právě z každoroční soutěže projektu Tactus (viz hmatové knihy). Dále takto vyšla čítanka od Didaktisu (2005) a pracovní sešit k učebnici ČJ 4 od Alteru (2006).



(Kamarádi písmenka)

Nakladatelství Orbis Tactus nabízí dále učebnici Český jazyk od Potůčkové (od 2. do 4. třídy) a také množství hmatových čítanek, pořizovací cena těchto učebnic je velmi vysoká, proto si je děti jen půjčují na školní rok, ZP dostává na tyto učebnice dotaci. Nakladatelství Orbis Tactus nabízí také možnost předělat libovolnou učebnici pro dítě ZP (ostatní děti mají stejnou avšak bez hmatových ilustrací), což se využívá pro integrované žáky.

Učebnic není mnoho, lze však využívat i materiály z běžných učebnic, případně učebnic pro děti s jiným typem postižení.

7.2 Ostatní materiály

Spíše pro pedagogy nebo rodiče vyšla Příručka pro přepis textů do bodového písma, od Wandy Gonzúrové (Knihovna K. E. Macana, 1996).

Při výuce českého jazyka lze jistě využít i braillové pohádky, kterých už vyšlo mnoho a jsou dobře dostupné v knihovně K. E. Macana. Všechny didaktické hmatové knížky, které jsou k zapůjčení v sídle projektu Tactus, jsou také velmi dobrým studijním materiálem. Poučné a zároveň pro děti zábavné jsou také všemožné pomůcky, hry, při kterých se seznamuje s počátky čtení v "Brailu" například braillová písmena na dílcích puzzle, braillové slabiky na kostkách domina, hmatová pexesa a další (též k zapůjčení v Tactusu).

Většinou záleží na fantazii, nadšení a nápadech konkrétního pedagoga, co všechno dětem za materiály poskytne. Výroba některých pomůcek není nijak nákladná, jde jen o nápad nebo typ na jejich výrobu - lze jistě využít např. 3D písmena z nějakého tvrdšího materiálu (dřevo, plast), šikvné je také vytvořit reliéfní písmena na podložku a k nim umístit i jejich braillový ekvivalent, spoustu vyjmenovaných slov se dá hmatově velmi dobře naučit pomocí předmětů, měkké/tvrde souhlásky z měkkého/tvrdeho materiálu apod.



Ukázka hmatového pexesa (lze vytvořit s písmeny, slovy atd.)

ZÁVĚR

První část práce je velmi teoretická a uvádí do problematiky spíše ze speciálně-pedagogického hlediska (přibližuje dějiny péče o ZP, klasifikuje zrakové vady, vysvětluje nejčastější zrakové vady, přibližuje slepecké písmo), druhá část je zaměřena více prakticky a vysvětluje specifika výuky ZP, představuje pomůcky, které lze pro výuku českého jazyka u ZP použít a seznamuje nás s učebnicemi a pracovními sešity pro ZP.

Cílem mé bakalářské práce bylo pokusit se zjistit, jak u nás probíhá výuka českého jazyka u ZP. Výuka je pro všechny zúčastněné velmi náročná. Probíhá buď ve speciální škole určené pro ZP nebo formou integrace, která se dnes hojně doporučuje. Jako u každého jiného žáka i u ZP záleží vždy převážně na učiteli. Učitel nemusí být speciálním pedagogem, je však třeba, aby měl zájem o co nejkvalitnější výuku. Na český jazyk existuje bohužel stále jen malé množství učebnic a učebních pomůcek. Vždy se však dá vymyslet způsob, kterým nedostatek studijních materiálů nahradit. Záleží především na kreativitě učitele a hlavně zájmu. Již výše jsem se zmínila o několika pomůckách, které lze vyrobit velmi levně doma a to i bez jakéhokoliv technického či jiného nadání. Existují dnes naštěstí taková sdružení jako je výše zmiňovaná Asociace rodičů a přátel dětí nevidomých a slabozrakých v ČR, která jsou vždy ochotna poradit v případě zájmu. K tomuto účelu by měla navíc sloužit i speciálně-pedagogická centra případně s něčím jistě poradí i centra rané péče.

Naštěstí se v tomto oboru pohybují převážně lidé, kteří svou práci dělají rádi a snaží se o co nejlepší výsledky a díky tomu je i výuka ZP naprosto srovnatelná s výukou intaktních žáků na běžných základních školách (na speciálních školách musí zvládnout stejné osnovy jako na běžných ZŠ).

Vyučovat ZP žáky český jazyk je rozhodně jiné než jsme zvyklí z běžných škol, většina jich je však (často na rozdíl od jejich vidících vrstevníků) velmi vděčná a práce s nimi je zajímavá a inspirativní. Je třeba dále šířit osvětu na toto téma (hmatové knížky například letos poprvé budou zastoupeny i na veletrhu Svět knihy v Praze), aby se učitelé nebáli integrovat ZP děti do tříd a brali to naopak jako samozřejmost a výzvu pro sebe samé.

POUŽITÁ LITERATURA:

- HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání. 2. vyd. Brno: Paido, 2007, s. 32. ISBN 978-80-7315-159-1.
- JESENSKÝ, Jan. Základy komprehensivní speciální pedagogiky. Hradec Králové: Gaudeamus, 2000. ISBN 80-7041-196-1
- KEBLOVÁ, Alena. Hmat u zrakově postižených. 1. vyd. Praha: Septima, 1999. ISBN 8072160850.
- KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, Lea. Oftalmopedie. 2. dopl. vyd. Brno: Paido, 2000, s.70. ISBN 80-85931-84-2.
- LUDÍKOVÁ, Libuše. Úvod do speciální pedagogiky. IN KREJČÍŘOVÁ, Olga, aj. Kapitoly ze speciální pedagogiky. Praha: Eteria, s. r. o., 2002
- MORAVCOVÁ, D. Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizem. 1. vyd. Praha. Triton, 2004. ISBN 80-7254-476-4
- RENOTIÉROVÁ, M. Základy speciální pedagogiky. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2005. ISBN 80-244-1083-4
- SMÝKAL, Josef. Pohled do dějin slepeckého písma. 1. vyd. Brno : Česká unie nevidomých a slabozrakých, 1994.
- SMÝKAL, Josef. Tyflopeditický lexikon jmenný. 2. vyd. V Brně: Technické muzeum, 2006, 455 s. ISBN 80-864-1330-6.
- SOVÁK, Miloš. Nárys speciální pedagogiky. Praha: SPN, 1980.
- TITZL, Boris. Skutečně platí Sovákova periodizace vztahu společnosti k postiženým? IN VOJTKO, Tibor (ed.). Postižený člověk v dějinách: vybrané přednášky k dějinám speciálně pedagogické teorie a praxe 1. Hradec Králové: Gaudeamus, 2005

INTERNETOVÉ ZDROJE:

- BUBENÍČKOVÁ, Hana. Kompenzační pomůcky pro uživatele se zrakovým postižením: Výpočetní technika. [online]. [cit. 2013-04-23]. Dostupné z: <http://pomucky.blindfriendly.cz>
- Česká verze Lormovy abecedy. [online]. [cit. 2013-04-11]. Dostupné z: <http://www.lorm.cz/cs/hluchoslepi/abeceda.php>
- DOSKOČILOVÁ, Pavlína. Vzdělávání osob se zrakovým postižením v České republice a

- Německu. [online]. 2008, s. 15 [cit. 2013-02-21]. Dostupné z:
http://is.muni.cz/th/69613/pedf_m/Diplomova_prace_Doskocilova.pdf
- E - bariéry osob se zdravotním postižením. [online]. [cit. 2012-10-28]. Dostupné z:
<http://www.sons.cz/docs/e-bariery/>
 - EDMAN, Poly. Tyflografika. [online]. [cit. 2013-04-22]. Dostupné z:
http://tactus.wz.cz/literatura/Tyflografika-Poly_Edman.html
 - KIMPLOVÁ, Tereza. Základní charakteristiky zrakového postižení: Nejčastější zraková postižení [online]. [cit. 2013-04-20]. Dostupné z:
http://www.nevidomimezinami.cz/main/nevidomimezinami/Texty/Ruzne/Chcete_vic/zrakove_vady.wiki
 - LANGROVÁ, Iveta. Lormova doteková abeceda a její využití v komunikaci s hluchoslepými. [online]. [cit. 2013-04-11]. Dostupné z:
<http://www.brailnet.cz/sons/docs/tl98/metod4.htm>
 - Osobnosti ze světa hluchoslepých. LORM - SPOLEČNOST PRO HLUCHOSLEPÉ. [online]. [cit. 2013-04-08]. Dostupné z: <http://www.lorm.cz/download/HMN/obsahCD/osobnosti-ze-sveta-hluchoslepych.html#hieronymus-lorm>
 - Sjednocená organizace nevidomých a slabozrakých ČR: Klasifikace zrakového postižení podle WHO. [online]. [cit. 2013-05-02]. Dostupné z: <http://www.sons.cz/klasifikace.php>
 - Stručná dvousetletá historie školy: Kdo byli zakladatelé Hradčanského ústavu?. In: [online]. [cit. 2013-02-21]. Dostupné z: <http://www.skolajj.cz/historie/>
 - VALOVÁ, Michaela. K obrazu speciální pedagogiky v časopise Úchylná mládež v letech 1925-1938. In: [online]. [cit. 2013-02-19]. Dostupné z:
http://is.muni.cz/th/64331/ff_m/Diplomova_prace.txt

LEGISLATIVNÍ DOKUMENTY:

- 561/2004 Sb. Zákon o předškolním, základním středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání: školský zákon. In: Sbíрка zákonů České republiky. MŠMT, 2004, roč. 2004, 190. Dostupné z: <http://aplikace.msmt.cz/Predpisy1/sb190-04.pdf>
- 72/2005 Sb. Vyhláška o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních. In: 72. MŠMT, 2005, roč. 2005, 20. Dostupné z:
http://www.msmt.cz/file/7876_1_1/download/

- 73/2005 Sb. o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami. In: 73. MŠMT, 2005, roč. 2005, 20. Dostupné z: http://www.msmt.cz/file/7876_1_1/download/