

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI
PEDAGOGICKÁ FAKULTA
KATEDRA SPECIÁLNÍ PEDAGOGIKY

Bakalářská práce

Kateřina Langová

**Vzdělávání sluchově postižených dětí v mateřské škole
se zaměřením na rozvoj komunikace**

Olomouc 2014

Doc. Mgr. Kateřina Vitásková, PhD.

Česnté prohlášení

Prohlašuji, že předkládanou bakalářskou práci jsem vypracovala sama a použila jsem jen uvedenou literaturu a zdroje.

V Olomouci dne 15. 4. 2014

Kateřina Langová

Poděkování

Děkuji Doc. Mgr. Kateřině Vitáskové, Ph.D. za odborné vedení bakalářské práce, poskytování rad a materiálových podkladů k práci.

OBSAH

ÚVOD	6
1 UVEDENÍ DO SURDOPEDIE	7
1.1 Význam sluchu, anatomická stavba sluchového analyzátoru, teorie slyšení..	8
1.1.1 Význam sluchu.....	8
1.1.2 Zevní ucho (auris externa).....	9
1.1.3 Střední ucho (auris media).....	11
1.1.4 Vnitřní ucho (auris interna).....	11
1.1.5 Sluchový nerv.....	12
1.1.6 Teorie slyšení.....	13
1.2 Vyšetření sluchu,diagnostika sluchových vad.....	13
1.2.1. Klasická sluchová zkouška.....	13
1.2.2. Subjektivní audiometrie.....	14
1.2.3. Objektivní vyšetřovací metody.....	14
1.3 Etiologie a klasifikace sluchového postižení.....	18
1.3.1 Místo vzniku postižení.....	19
1.3.2 Období vzniku postižení.....	19
1.3.3 Stupeň postižení.....	20
1.4 Způsoby kompenzace sluchových vad.....	21
2 KOMUNIKAČNÍ SYSTÉMY OSOB SE SLUCHOVÝM POSTIŽENÍM	25
2.1 Komunikace.....	25
2.2 Audioorální komunikační systémy.....	26
2.3 Vizuálně-motorický komunikační systém.....	27
2.3.1 Znakový jazyk.....	27
2.3.2 Znakovaný jazyk.....	27
2.3.3 Prstové abecedy.....	28
2.4 Totální komunikace.....	31

3 ROZVOJ KOMUNIKAČNÍCH DOVEDNOSTÍU DĚTÍ SE SLUCHOVÝM POSTIŽENÍM.....	32
3.1 Metodologie a cíle výzkumu.....	32
3.2 Charakteristika výzkumného vzorku.....	33
3.3 Případové studie.....	33
ZÁVĚR.....	48
SOUHRN.....	49
SUMMARY.....	49
SEZNAM POUŽITÝCH PRAMENŮ.....	51
SEZNAM INTERNETOVÝCH ZDROJŮ.....	53
SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ.....	55
SEZNAM PŘÍLOH.....	57

ÚVOD

Předkládaná bakalářská práce se zabývá komunikací sluchově postižených dětí v mateřských školách. První část práce uvádí do problému surdopedie z hlediska anatomického i funkčního, možnosti zjištění a diagnostiky sluchových vad a poruch, způsobu jejich kompenzace. Dále je zde uveden přehled dělení sluchových vad podle místa, doby a rozsahu postižení. Literatura není v klasifikaci sluchových vad a poruch jednotná. Publikace Hofmanové (2008) se zaměřuje pouze na místo vzniku sluchové vady. Na rozdíl od ní se Lejska (2003) zaměřuje především na dobu vzniku v závislosti na fixaci řeči. Z důvodu nejednotnosti literatury a vzhledem k záměru zkoumání dětí v mateřských školách jsem se přikláníla spíše k Lejskovi. Sluchové vady a postižení nemusí být vždy konečné a neřešitelné v rámci vnímání zvuků. Jedna z kapitol bakalářské práce je věnována kompenzačním pomůckám, které mohou alespoň částečně zmírnit následky těžkých sluchových vad a poruch, a zcela úplně mohou kompenzovat lehké sluchové vady a poruchy.

Osoby se sluchovým postižením mají ztíženou možnost komunikace se svým okolím oproti běžné slyšící populaci. Z pohledu slyšící osoby se může zdát komunikace sluchově postižených osob značně omezena. Na první pohled se tak může jevit, ale při bližším studiu lze objevit různé druhy komunikace. K těmto druhům komunikace patří znakový jazyk, znakovaný jazyk, prstová abeceda a odezírání. Patří sem ale také čtení a psaní. Všechny tyto oblasti komunikace, především u dětí předškolního věku, jsou předmětem zkoumání této bakalářské práce.

Hlavním cílem předkládané bakalářské práce je zjištění rozsahu možností a využití komunikačních systémů sluchově postižených dětí v mateřských školách v Olomouci.

1 UVEDENÍ DO SURDOPEDIE

Surdepédie (z latinského surdus= hluchý a paideia= výchova) je vědní obor speciální pedagogiky, zabývající se výchovou a vzděláváním dětí, mládeže a dospělých se sluchovým postižením. (Langer, Suralová, 2006)

Surdepédie byla až do r. 1983 součástí logopedie. Podle Janotové a Řehákové (1990) si potřeby praxe vyžádaly vyčlenění surdepédie z logopedie.

Neslyšící nebo nedoslýchavé dítě, jako objekt surdepédie, se svými zvláštnostmi v oblasti řeči liší od dítěte s NKS, ale slyšícího. Taktéž surdepedické metody se od logopedických liší. Děti s SP nemohou při výuce mluvené řeči využívat sluchovou kontrolu. U těchto dětí se musí mluvená řeč vytvářet uměle a to za pomoci zrakového, taktilního a proprioceptivního vnímání.

(Pulda, 1992)

Surdepédie má blízké vztahy k těmto oborům:

- Obecná pedagogika- surdepédie uplatňuje všechny obecně pedagogické zásady a metody. Jejich speciální uplatnění v surdepédii je zdrojem jejich prohlubování;
- speciální pedagogika- surdepédie uplatňuje metody speciální pedagogiky, např. zásada reedukace při sluchové výchově, zásada kompenzace při rozvoji odezírání sluvní řeči, využívání taktilního, vibračního a proprioceptivního vnímání, při využívání daktylní formy řeči, znakové řeči a nonverbálních komunikačních prostředků;
- psychologie- zejména psychologie neslyšících dětí je stále otevřený problém;
- audiologie, foniatrie a otorhinolaryngologie- úzký vztah mezi surdepedií a foniatrií je dán již podstatou surdepedické práce;
- jazykověda- vztah k fonetice, z její výslovnostní normy a modulačních faktorů plynulé řeči vychází při výuce slovní řeči. Čerpá také ze sémantiky a psycholingvistiky mluvené řeči;

- technické obory- surdoped by měl mít základní poznatky z akustiky, elektroniky i výpočetní techniky, aby rozuměl funkci elektroakustických pomůcek využívaných v surdopedii.

(Pulda, 1992)

1.1 Význam sluchu, anatomická stavba sluchového analyzátoru, teorie slyšení

1.1.1 Význam sluchu

Sluch patří mezi základní lidské smysly (zrak, sluch, chuť, čich a hmat). Tyto smysly nám zprostředkovávají různé vjemy, které pak náš mozek zpracovává a vyhodnocuje. Slouží nám nejen k orientaci, ale i ke komunikaci.

Sluchové vnímání je natolik individuální, že nejen kvalita zpracovaného zvukového signálu v podkorových a korových centrech v mozku je u každého člověk odlišná, ale různá je i schopnost vštípení, vybavení a reprodukce zvuku. (Hroboň, Jedlička, Hořejší, 1998)

Hroboň, Jedlička, Hořejší (1998) řadí mezi nejdůležitější funkce sluchu tyto:

- komunikace a rozvoj sociálních vztahů- tvorba citové vazby na okolí;
- možnost získávat informace o věcech a dějích v okolí;
- základ pro vytvoření vnitřní řeči, rozvoj abstraktního myšlení;
- pocit osobní bezpečnosti a jistoty;
- vnímání pohybu rovnováhy, pohybu přímočarého i točivého a polohy těla v prostoru;
- nositel varovných signálů;
- získávání informací o čase;
- zvukové pozadí- psychologický význam (globální souhrn obvyklých zvuků prostředí, ve kterém žijeme);

- pracuje nezávisle na vědomí člověka- spolehlivý „hlídač“ všech slyšitelných změn v prostředí;
- funguje i přes optické překážky a není závislý na světelných podmínkách

(Hroboň, Jedlička, Hořejší, 1998)

„Základním orgánem sluchového ústrojí je ucho, v němž lékaři z hlediska anatomického (čili stavby), ale i z hlediska fyziologického (tj. funkce) rozlišují ucho zevní, střední a vnitřní“. (Hroboň, Jedlička, Hořejší, 1998, s. 14)

Sluchem člověk přijímá informace z okolního světa pomocí zvuku. Patří mezi nejdůležitější informační zdroje člověka. Šlapák, Floriánová (1999) definují ucho takto: *„ Ucho je příjemcem informací, které jsou kódovány v akustické formě a slouží jako jeden z nejdůležitějších informačních kanálů člověka s okolním světem. Normální funkce sluchového analyzátoru je nezbytným předpokladem k vytvoření řeči u dítěte. Řeč je pak nezbytná pro tvorbu a formaci myšlenek, a tím také pro vývoj inteligence“.*

(Šlapák, Floriánová, 1999, s. 14)

Sluchové ústrojí se anatomicky, vývojově i funkčně dělí na tři části:

- a) Vnější ucho
- b) Střední ucho
- c) Vnitřní ucho

(Petrovický, Druga, 1996)

1.1.2 Zevní ucho (auris externa)

Zevní ucho se skládá z:

- ušního boltce (auricula);
- zevního zvukovodu (meatus acusticus externus);
- bubínku (membrane tympani)

(Petrovický, Druga, 1996)

Ušní boltec

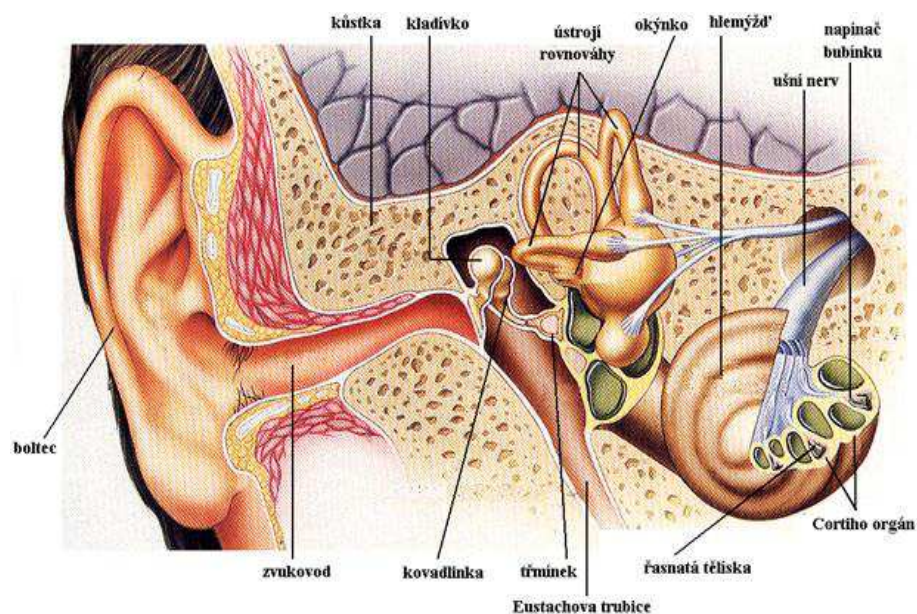
Je tvořen chrupavkou a má trychtýřovitý tvar. Lejska in Horáková (2011) uvádí, že boltec nemá pro slyšení žádný význam. „*Boltec je vysoce individuální chrupavčitá výchlipka, umístěná symetricky ve spánkové oblasti hlavy. Je nepohyblivý. Pro vlastní slyšení nemá žádný význam. Ztráta boltce se, na rozdíl od některých zvířet, neprojeví poruchou sluchu.*“

(Lejska, 2003, s. 15)

Vnější zvukovod (viz obr. 1.)

Kanálek zvukovodu je u dospělých 2,5- 3 cm dlouhý. Má dvě části: chrupavčitá, související s boltcem, a kostěná, tvořená kostí spánkovou (Šlapák, Floriánová, 1999). Podle Horákové (2011) vede a současně koncentruje akustickou kmitavou energii k dalším částem ucha. Délka, průměr a tvar mají vliv na množství akustické energie. Na to nesmíme zapomenout při korekci sluchových vad u dětí, kterým zvukovod roste, mění svůj tvar a množství převedené akustické energie. Je zakončený bubínkem. Bubínek je vazovitá blanka silná asi 0,1 mm, usazena do kostěného žlábků. (Horáková, 2011)

Obrázek č. 1. Vnější zvukovod



Encyklopedie fyziky: Stavba a popis ucha. [online]. © 2006 [citováno 5. 3. 2014]. Dostupné z WWW: <http://fyzika.jreichl.com/main.article/view/201-stavba-a-popis>

1.1.3 Střední ucho (auris media)

Ke střednímu uchu patří dutina středoušní (dutina bubínková) spojená s dutinami v processus mastoideus. V dutině středoušní jsou uloženy 3 sluchové kůstky (kladívko, kovadlinka a třmínek). Dutinu středoušní spojuje s nosohltanem sluchová trubice- Eustachova trubice. (Petrovický, Druga, 1996)

Horáková (2011) uvádí, že na blance bubínku, která je akustickou energií rozechvívána, nastává první změna procházející akustické energie na mechanickou kinetickou energii.

Horáková (2011) uvádí, že touto energií je rozechvíván řetězec tří nejmenších kůstek v těle:

- kladívko- je zčásti přímo přirostlé na bubínek;
- kovadlinka;
- třmínek- jeho ploténka je vsazena do oválného okénka a souvisí tak přímo s vnitřním uchem. (Horáková, 2011)

Jak uvádí Šlapák, Floriánová (1999), tento řetěz přenáší zvuk od bubínku do vnitřního ucha. Dle Horákové jsou na kůstky přirostlé dva velmi malé středoušní svaly- sval třmínkový a napínač bubínku.

(Horáková, 2011)

Eustachova trubice- zajišťuje spojení s nosohltanem a vyrovnává tak tlak vzduchu v dutině bubínkové s tlakem v zevním prostředí. Sliznice Eustachovy trubice má na svém povrchu řasinky, které kmitají směrem do nosohltanu. Porucha tohoto kmitání může mít za následek nedostatečné čištění středoušní dutiny s následným vytvořením chronického zánětu a poruch sluchu. (Šlapák, Floriánová, 1999)

1.1.4 Vnitřní ucho (auris interna)

Je uloženo v labyrintu pyramid spánkové kosti. Skládá se z částí:

- a) Vestibulární- ta je určena ke vnímání polohy a změny polohy těla v prostoru;
- b) sluchové- ta slouží k přeměně akustického vlnění na nervové vzruchy.

(Petrovický, Druga, 1996)

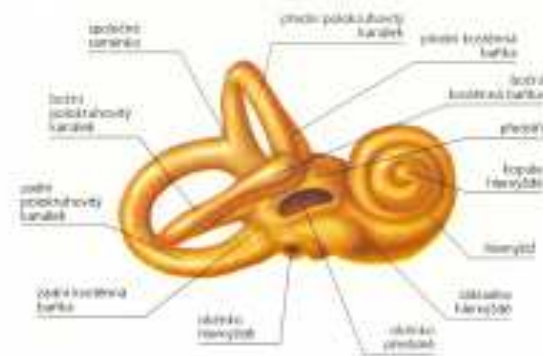
a) Ústrojí rovnovážné- 3polokruhové kanálky a předsín (labyrint)

Dutiny kostěného labyrintu jsou vyplněny tekutinou- perilymfou, v ní se vznášejí blánitý labyrint. Tím je zajištěna jeho ochrana před otřesy při běžných lidských činnostech. Blánitý labyrint je vyplněn endolymfou. (Petrovický, Druga, 1996)

b) Ústrojí sluchové

Trubice kostěného hlemýždě (viz obr. 2.) je vyplněna blánitým hlemýžděm. V blánitém hlemýždi je uložen Cortiho orgán. V něm jsou uloženy vláskové buňky. Sluchové buňky jsou jediné v lidském těle, které dokážou převádět mechanickou energii na bioelektrickou. K těmto buňkám se větví sluchový nerv. Sluchové buňky dráždí zakončení sluchového nervu. (Bytešnicková, Horáková, Klenková, 2007)

Obrázek č. 2. Vnitřní ucho- labyrint



Smyslová soustava: Vnitřní ucho. [online]. © 2006 [citováno 5. 3. 2014]. Dostupné z WWW: http://skolajecna.cz/biologie/Sources/Textbook_Textbook.php?intSectionId=112600

1.1.5 Sluchový nerv

Sluchový nerv, který vychází z vnitřního ucha, vede bioelektrický impulz vzniklý ve vnitřním uchu na sluchové buňce do centrální mozkové části sluchového orgánu. „Křížení nervů z pravé a levé strany nastává v oblasti zvané mozkový kmen, horní olivární jádra. Odtud jsou impulzy vedeny z větší části zkříženě.“ (Lejska, 2003, s. 18.) Díky tomuto jevu je nám umožněno také rozpoznání směru zdroje zvuku. „Stimul vstupuje do korových oblastí spánkových laloků, tzv. Heschlovy závitě, což je vlastní centrum sluchu, přes podkorovou oblast šedé hmoty. V podkorové oblasti jsou

poznávány obecné zvuky a zvuky bez pojmového významu- smích, pláč, kašel apod. rozumění řeči se odehrává v kůře mozkové“. (Lejska, 2003, s. 18.)

1.1.6 Teorie slyšení

Jak uvádí Šlapák, Floriánová „ zvuková vlna, což je fyzikální jev, tj. mechanické kmitání vzduchu, projde zvukovodem a dopadne na bubínek, který se rozkmitá. Kmitání bubínku přeneše pákovým mechanismem řetězcem kůstek na ploténku třmínku, která je vsazena do boční stěny vnitřního ucha. Rozkmitání ploténky třmínku způsobí rozkmitání tekutiny, ve které plave blanitý labyrint, tedy perilymfy“. (Šlapák, Floriánová, 1999, s. 18)

Dojde-li k popisovanému postupu, nazýváme jej převodní funkcí ucha. Takto rozpořybovaná perilymfa rozkmitá blanitý labyrint a v něm uloženou tekutinu, kterou nazýváme endolymfa.

Rozkmitaná endolymfa podráždí vychýlením vlásků buňky Cortiho orgánu. Tyto vláskové buňky převedou mechanické, kmitavé podráždění na bioelektrický impulz, který postupuje sluchovým nervem a dalšími nervovými dráhami až do kůry mozkové, kde je vnímán jako zvukový vjem. Zde jde o fyziologický jev. Hovoříme o percepční funkci ucha“. (Šlapák, Floriánová, 1999, s. 18)

1.2 Vyšetření sluchu, diagnostika sluchových vad

Diagnostikou sluchu se zabývá obor audiologie. Audiologie má celou řadu metod k odhalení vad a poruch sluchu a pro navržení ideální technické kompenzace. Vyšetření sluchové funkce se provádí pomocí různých vyšetřovacích technik. Ty berou v úvahu jak fyziologické vlastnosti lidského sluchu, tak systém objektivních a subjektivních veličin pro měření v akustice. (Horáková, 2011)

Veškerá vyšetření stavby a funkce ucha provádí ušní specialista. Lejska (2003) vymezuje tyto základní vyšetřovací metody:

1.2.1 Klasická sluchová zkouška

- Vyšetření se provádí šepotem a hlasitou řečí, pokud vyšetřovaný na vzdálenost 6 metrů opakuje, znamená to, že sluch má v pořádku;

- při audiometrickém vyšetření se dá zjistit disimulace. To znamená, že pacient je neschopen opakovat slova při šepotu, i když při audiometrickém vyšetření předstíral stiskem tlačítka, že slyší. (Lejska, 2003)

1.2.2 Subjektivní audiometrie

- o Zkoušky ladičkami
 - Weberova zkouška- jejím principem je binaurální srovnání kostního vedení zvuku. Rozezněná ladička se přiloží do středu halvy, vyšetřovaný určí, kde vnímá zvuky. Slyšící nebo nedoslýchavý člověk ho lokalizuje v obou uších či ve středu;
 - Rinneho zkouška- jejím principem je monoaurální porovnání vzdušného a kostního vedení zvuku. Pokud je vzdušné vedení lepší než kostní je sluch v pořádku nebo percepční nedoslýchavost (Rinné pozitivní). Pokud je kostní vedení lepší než vzdušné znamená to převodní nedoslýchavost (Rinné negativní);
 - Schwabachova zkouška- porovnání sluchu vyšetřovaného a vyšetřujícího, je velice orientační, dnes se již nepoužívá;
 - Gelleho zkouška- ověření pohyblivosti řetězu kůstek; (Hahn a kolektiv, 2007)
- o slovní audiometrie- touto metodou se vyšetřuje stav rozumění řeči. Je to sestava slov, slabik, vět a číslic. Slova jsou uspořádána do dekád, dekády jsou foneticky vyvážené, slova jsou jedno, dvou a tříslabičná;
- o prahová tónová audiometrie- určuje sluchovou poruchu pomocí audiometru. Lékař zjišťuje nejnižší slyšitelnou intenzitu, čili práh slyšení. Vyšetřuje se zvlášť vzdušné vedení a zvlášť kostní. (Horáková, 2011)

1.2.3 Objektivní vyšetřovací metody

- o Tympanometrie- měření odporu a poddajnosti bubínku, normální hodnoty vylučují postižení středního ucha, patologické hodnoty mohou být i vlivem chyby vyšetření (nevylučují normální stav);

- ERA- z ang. Electrical Response Audiometry (audiometrie na základě elektrické odpovědi). Podstatou je registrace potenciálů vzruchu postupujícím z vláskových buněk po sluchových drahách do mozkové kůry;
 - EcochG- elektrokochleografie, je to záznam blízkého pole s latencí do 5 ms. Využívá se při posuzování funkce hlemýždě, tedy vláskových buněk a sluchového nervu;
 - BERA- evokované sluchové potenciály mozkového kmene. Je záznamem vzdáleného pole. Elektrody jsou na čele, aktivní a indiferentní elektroda je za každým uchem. Důležitá je čistá kůže a fixace elektrody. Závisí na tom kvalita záznamu. Využívá se při diagnostice percepční nedoslýchavosti, vyšetření malých dětí a nespolupracujících dospělých;
 - CERA- korové odpovědi na sluchové podněty. Opět záznam vzdáleného pole. Akustickým podnětem jsou čisté tóny dané intenzity a frekvence. Takto získáme úplný tónový audiogram. Vhodná metoda k posouzení skutečného stavu sluchu i stanovení prahu podle frekvence. Je časově náročnější;
 - SSEP- vyšetření ustálených evokovaných potenciálů. Vyšetřuje se na 4 hlavních frekvencích. Je to rychlé a frekvenčně specifické vyšetření. U pacientů odhalíme i zbytky sluchu v nízkých frekvencích; (Hahn a kolektiv, 2007)
- OAE- spontánní otoakustické emise- nejsou testem přímo na vyšetření sluchu, ale jsou nepostradatelnou metodou pro screening novorozenců. Patří sem spontánní otoakustické emise (SOAE) – produkované zvuky zevními vláskovými buňkami, a evokované otoakustické emise (EOAE) – po podráždění stimulem. (Hofmanová, 2008)

„Aby člověk zaznamenal sluchem zvuk v okolním prostředí, musí tento zvuk dosáhnout určité fyzikálně dané intenzity. Kmitavý pohyb musí dosáhnout určité tzv. prahové intenzity, aby vyvolal sluchový podnět“. (Šlapák, Floriánová, 1999, s. 21)

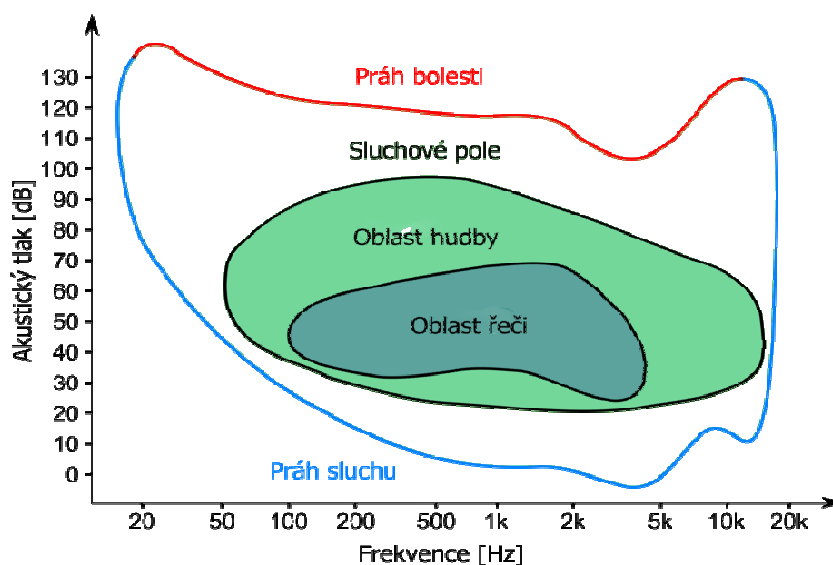
Sluchový práh je nejmenší zvuková intenzita vnímaná vyšetřovanou osobou, kterou dokáže vyšetřovaný určit při audiologickém vyšetření.

„V audiologii rozlišujeme několik intenzit zvuků neboli prahů:

- a) *Ideální práh- na hladině intenzity 0dB (nemá skoro nikdo);*
- b) *individuální práh- práh sluchu konkrétního člověka;*
- c) *práh bolesti- nejnižší intenzita zvuků působící již bolest;*
- d) *práh nepříjemného slyšení- nejnižší intenzita zvuku, který vyvolává akusticky nepříjemný vjem;*
- e) *práh hmatu- nejnižší intenzita zvuku vyvolávajícího hmatový vjem“ (Jandásková, 2011)*

Nejčastějším důsledkem sluchové vady je odchylka ve sluchovém poli (viz obr. 3). Sluchové pole je oblast zvuků, které je zdravý slyšící člověk schopen vnímat, rozlišovat a popřípadně rozumět. Lidské buňky zachytí zvuky v rozsahu od 20 Hz do 20000 Hz (20 kHz). Říká se tomu frekvenční rozsah sluchu. Pro oblast řeči má význam rozsah od 100 Hz do 8000 Hz, proto se vyšetřují jen tyto frekvence. (Hofmanová, 2008)

Obrázek č. 3. Sluchové pole



Sluchové pole: Graf. [online]. © 2013 [citováno 5. 3. 2014]. Dostupné z WWW: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sluchov%C3%A9_pole_-_Graf.png

Pokud je oblast sluchu lokalizována dovnitř sluchového pole, dotýčný slyší a rozumí. Je-li oblast řeči uvnitř sluchového pole a částečně vně, člověk slyší, ale

nerozumí všemu. A pokud je z větší části či celkově mimo toto pole, člověk pak řeč neslyší vůbec. (Lejska, 2003)

Vlásokové buňky může rozkmitat zvuková energie dvojí cestou:

- a) vzdušným vedením- při zapojení všech struktur ucha do vedení;
- b) kostním vedením- rozkmitání kosti lebky- vibrace lebky vyvolávají stejné vibrace v kostním obalu hlemýžďe a současně i v měkkých částech hlemýžďe. Kmit se dostane ke sluchové buňce a vyvolá akustický vjem. (Lejska, 2003)

Vyšetření sluchu u dětí

Screeningové vyšetření sluchu, které je objektivní, u dětí zajišťují odborníci na neonatologických odděleních porodnic a dále pak na odděleních foniatrie a ORL. Nejčastějšími metodami vyšetření jsou vyšetření stapediálních reflexů, tympanometrie, BERA a CERA (akusticky evokované potenciály mozkového kmene) a OAE (otoakustické emise).

Použití diagnostické metody musí odpovídat vývojovému stupni dítěte:

- od narození do 3 měsíců- nepodmíněné reflexy (víčkový, zornicový, orientační a pátrací);
- od 3 do 18 měsíců- orientační reakce na zvukové podněty;
- od 18 měsíců do 3 let- podmíněné reflexy;
- předškolní věk- poslech zvuků a vědomé reakce na slyšené zvuky- dětská audiometrie (Houdková, 2005; Slowík, 2007)

Preventivní prohlídky dle vyhlášky ministerstva zdravotnictví:

- první prohlídka novorozence po propuštění z porodnice při převzetí do péče lékařem pro děti a dorost
- orientační vyšetření ve 4-5 měsících;
- v 8 měsících- přechod od pudového žvatlání k nápodobivému žvatlání;
- ve 3 letech- vyšetření hlasu, sluchu a řeči;

- v 5 letech- při změně chování, reakcí a po nemoci, jež by mohla vést ke snížení sluchové funkce

(Vyhláška MZ č. 56/1997 Sb. On-line) <http://www.mvcr.cz/soubor/sb001-10-pdf.aspx>

Hroboň, Jedlička, Hořejší (1998) doporučují rodičům testovat preventivně možnost sluchového postižení u dětí při těchto rizikových faktorech:

- pozitivní rodinná anamnéza;
- kongenitální (vrozená) infekce;
- asfyxie při porodu;
- primární plicní hypertenze;
- užívání ototoxických léků;
- porodní hmotnost nižší než 1500 g;
- infekce obličejové části hlavy;
- nutnost dlouhodobé umělé ventilace;
- meningitida/encefalitida;
- inkompatibilita Rh faktoru;
- žloutenka

(Hroboň, Jedlička, Hořejší, 1998)

1.3 Etiologie a klasifikace sluchového postižení

Horáková (2011) používá tři hlediska, podle kterých vymezuje jednotlivé skupiny sluchového postižení. Jsou to tato hlediska:

- I. Místo vzniku postižení;
- II. Období vzniku postižení;
- III. Stupeň postižení

1.3.1 Místo vzniku postižení

Dle místa vzniku rozlišujeme dvě základní skupiny sluchových vad:

I. Periferní nedoslýchavost nebo hluchota:

- Převodní- sluchové buňky jsou v pořádku, ale nejsou stimulovány zvukem. Je přerušeno vedení zvuku přes zevní zvukovod a střední ucho;
- Percepční- dochází k poruše vnitřního ucha, sluchových buněk nebo sluchového nervu. Percepční vady se dělí na: *kochleární* (porucha přeměny zvuku na elektrický signál ve vnitřním uchu) a *retrokochleární* (porucha vedení zvukového signálu VIII. hlavovým nervem a sluchovou dráhou v mozkovém kmeni)
- Horáková (2011, s. 18) srov. Bytešnicková, Horáková, Klenková (2007, s. 92) uvádí ještě poruchu smíšenou. Tedy kombinaci poruchy percepční a převodní.

II. Centrální nedoslýchavost nebo hluchota: komplikované defekty způsobené různými procesy postihující korový a podkorový systém sluchových vad

1.3.2 Období vzniku postižení

I. Vrozené vady sluchu. Dělí se na:

a) geneticky podmíněné sluchové vady. Horáková (2011) uvádí, že až 90% genetických vad je způsobeno autozomálně recesivní formou onemocnění. Mnohem méně poruch je způsobeno autozomálně dominantní formou;

b) kongenitálně získané sluchové vady. Často se dělí na *prenatálně vzniklé*- negativní vliv na plod během těhotenství, zejména v 1. trimestru (např. onemocnění matky toxoplazmózou, CMV atd.). *Perinatálně vzniklé vady*- jsou důsledkem protahovaného porodu, nízké porodní hmotnosti dítěte (pod 1500 g), vlásečnicového krvácení do labyrintu nebo asfyxie (Lejska, 2003).

II. Získané vady sluchu se dělí na:

- a) Získané před fixací řeči (prelingválně, tj. do 6. roku života dítěte). Příčinami jsou infekční choroby dítěte- často virového původu (zánět

mozkových blan, meningoencefalitida, průušnice atd.). Dále se může jednat o úrazy hlavy, traumata, poškození mozku mechanického charakteru, opakované hnisavé záněty středního ucha atd.;

- b) získané po fixaci řeči (postlingválně, tj. po 6. roce a kdykoliv v průběhu života). Možnými příčinami je poranění v oblasti hlavy a vnitřního ucha, silná dlouhodobá hluková zátěž (od 85 dB výše), akustické trauma, hormonální a metabolické poruchy atd.

1.3.3 Stupeň postižení

Z hlediska kvantity slyšeného zvuku se můžeme setkávat s různými hodnotami vymezujícími jednotlivé stupně sluchových poruch. Nejčastěji se však setkáváme s klasifikací podle WHO (World Health Organization) viz tabulka č. 1.

Tabulka č. 1. Klasifikace sluchových vad podle WHO

Sluchové ztráty			
Stupeň	Velikost ztráty sluchu podle WHO	Názvy sluchových ztrát	kategorie podle vyhlášky MPSV č.284/1995 Sb.
1.	0-25 dB	normální sluch	
2.	26-40dB	lehká ztráta sluchu lehká nedoslýchavost	lehká nedoslýchavost (již od 20 dB)
3.	41-55dB	střední ztráta sluchu střední nedoslýchavost	středně těžká nedoslýchavost
4.	56-70dB	středně těžká ztráta sluchu	těžká nedoslýchavost
5.	71-90dB	těžká ztráta sluchu těžké postižení sluchu	praktická hluchota
6.	91 dB a více (body v audiogramu i nad 1 kHz)	velmi těžká sluchová ztráta	hluchota
7.	91 dB a více (v audiogramu žádné body nad 1 kHz)	velmi těžká sluchová ztráta	úplná hluchota

Unie pro neslyšící Brno: *Klasifikace sluchových vad podle Světové zdravotnické organizace (WHO)*. [online]. © Dostupné z WWW: <http://www.pomuckyproneslysici.cz/informace/klasifikace-sluchovych-vad-podle-who.html>

1.4 Způsoby kompenzace sluchových vad

„Technické kompenzační pomůcky pomáhají lidem se sluchovým postižením alespoň částečně se vyrovnat s důsledky sluchové vady. Je však samozřejmé, že žádná ze současných pomůcek nemůže ztrátu sluchu plně nahradit. Zatím“. (Souralová, 2010, s.8).

I. Sluchadla

„Sluchadla jsou elektronická zařízení, jejichž základním úkolem je zesílit zvuk a tím zlepšit srozumitelnost řeči u nedoslýchavého člověka“. (Havlík, 2007, s. 5)

Základními součástkami sluchadel jsou mikrofon, zesilovač, reproduktor a zdroj elektrické energie. Podle tvaru sluchadla rozlišujeme např. sluchadlo závěsné, boltcové, zvukovodové, sluchadla zabudovaná ve straničce od brýlí apod. (Bytešníková, Horáková, Klenková, 2007, srov. Souralová, 2010, s. 9)

Základní typy sluchadel:

- a) Sluchadla kapesní- mikrofon a zesilovač jsou umístěny v malé krabičce, která se nosí v kapse (viz obr. 5.);
- b) sluchadla závěsná- pouzdro s elektronikou je umístěno za ušním boltcem. Do zvukovodu je zvuk veden hadičkou a ušní olivkou (viz obr. 4.);
- c) sluchadlo individuální- boltcová, zvukovodová a kanálová- elektronika je umístěna přímo do ušní tvarovky

(Lejska, 2003, Potměšil, 1999, Dingová, Strnadová, 2008)

Obrázek č. 4. Sluchadlo závěsné



Sluchadla Phonak pro spokojený a radostný život: Phonak Baseo Q [online]. [citováno 5. 3. 2014]. Dostupné z WWW: <http://www.sluchadlaprozivot.cz/sluchadla-phonak/sluchadla-phonak-q/phonak-baseo-q>

Obrázek č. 5. Sluchadlo kapesní



Siemens: Pockettio. Vybaven pro všechny příležitosti. [online]. © 1999 Dostupné z WWW: <
<http://hearing.siemens.com/cz/cs/products/pocket/pocket.html>>

II. Kochleární implantát

„Kochleární implantát představuje nitroušní elektronickou smyslovou náhradu, která přenáší sluchové vjemy přímou elektronickou stimulací sluchového nervu uvnitř hlemýždě vnitřního ucha“. (Holmanová, 2002 in Horáková, 2011, s.)

Kochleární implantát je určen osobám s velmi těžkou sluchovou ztrátou nebo u dětí do 6 let věku, které se narodily s oboustranným těžkým postižením sluchu.

Implantát se skládá ze dvou částí (viz obr. 6.):

- a) Vnější- tvoří ji mikrofon, řečový (zvukový) procesor a vysílač;
- b) vnitřní- tvoří jej indukční smyčka, přijímač a svazek 22 elektrod

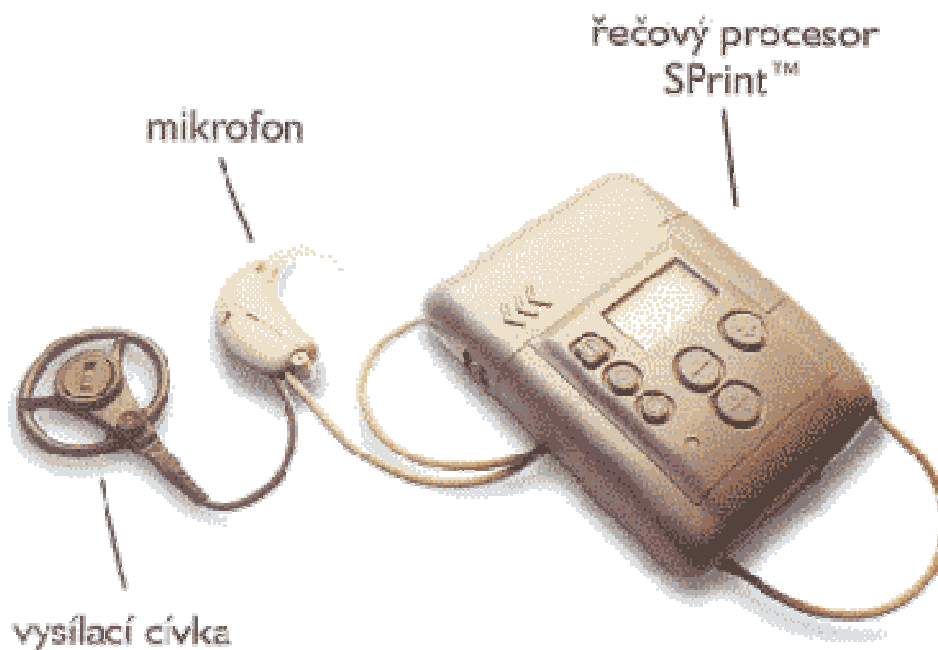
zjednodušený princip fungování kochleárního implantátu:

1. *„Zvuk je přijímán mikrofonem v horní části řečového procesoru;*
2. *tam je zvuk zpracován do zakódovaných signálů;*
3. *kteřé jsou vedeny do vysílací cívky;*
4. *vysílací cívka vysílá signály přes kůži do implantátu (přijímače/stimulátoru), kde jsou převedeny na elektrické impulzy;*
5. *impulzy jsou poslány do svazku elektrod v hlemýždi, kde stimulují vlákna sluchového nervu. Sluchový nerv vede výslednou informaci do vyšších sluchových drah a dále do mozku, který je rozeznává jako zvuk“.* (Dingová, Strnadová, 2008, s. 51,52)

„Výsledky kochleární implantace jsou individuální a liší se především podle toho, zda jde o pacienty ohluchlé po osvojení řeči a jazyka nebo o pacienta s hluchotou vrozenou nebo získanou v prvních letech po narození.

Po zapojení řečového procesoru CI (cochlear implantat) nejprve různé zvuky, a to i velmi slabé, hluboké i vysoké (až 10 kHz), a učí se je rozlišovat a poznávat. Postupně se učí rozlišovat známá slova z omezeného počtu alternativ bez pomoci odezírání. Díky sluchové kontrole se postupně zlepšuje také melodie, rytmus a srozumitelnost řeči“. (Dingová, Strnadová, 2008, s. 52)

Obrázek č. 6. Kochleární implantát



Kochlear: Kochleární implantát- řečový procesor. [online]. © 2008 Dostupné z WWW: <
<http://kochlear.cz/index.php?text=3-kochlearni-implantat-recovy-procesor>>

III. Kmenový implantát

Je určen k obnovení sluchových vjemů, které vznikají prostřednictvím elektrické stimulace elektrodami v blízkosti kochleárních jader v mozkovém kmeni.

Princip kmenové implantace:

„Jde o neurochirurgický zásah, kdy se místo do hlemýždě implantují elektrody ve tvaru terčíku pod strop čtvrté mozkové komory k jádrům nejnižší etáže sluchové dráhy. Jinak vše funguje na stejném principu jako u kochleárního implantátu, i vnější část vypadá stejně“. (Horáková, 2011, s. 53)

2 KOMUNIKAČNÍ SYSTÉMY OSOB SE SLUCHOVÝM POSTIŽENÍM

2.1 Komunikace

Komunikace (z lat. communicatio neboli spojování, sdělování, ale také přenos, společenství, participace). Komunikace představuje sdělení nějaké informace jedním jedincem a přijetí této zprávy, informace jedincem druhým. Tato informace je převedena do určitého kódu, který je příjemcem dekodován. Komunikaci lze počítat mezi vrozené instinkty. (Houdková, 2005)

Komunikaci jako takovou můžeme rozdělit na verbální a nonverbální.

- a) Verbální komunikace- do této skupiny můžeme zahrnout všechny komunikační systémy realizované mluvenou nebo psanou řečí. Postupem času získala tato metoda dominantní postavení;
- b) Nonverbální komunikace- *„zahrnuje širokou oblast toho, co sdělujeme beze slov či spolu se slovy jako doprovod slovní komunikace“* (Bytešníková, Horáková, Klenková, 2007, s. 19)

Klenková uvádí tyto způsoby nonverbální komunikace:

- a) Vzdálenost- proxemika (intimní, osobní);
- b) fyzické postoje- posturologie;
- c) sdělování dotykem;
- d) pohyby- gesta (kývnutí, škrábání);
- e) pohledy- délka pohledu, četnost;
- f) výrazy obličeje- emoce.

(Klenková, 2000)

Při komunikaci se sluchově postiženými se setkáváme se třemi základními komunikačními systémy:

- 1) Audioorální systém- reprezentovaný mluveným jazykem většinové slyšící populace;
- 2) vizuálně-motorický systém- reprezentovaný znakovým jazykem, znakovým jazykem a prstovými abecedami;
- 3) totální komunikace- „je spíše filosofie nebo náhled na způsob vzdělávání žáků a studentů s vadami sluchu“. (Komorná, 2008, s. 18)

2.2 Audioorální komunikační systém

Mluvená řeč ve své zvukové i grafické podobě je nezbytná pro komunikaci sluchově postižených s většinovou slyšící společností. Krahulcová (2002) in Bytešníková, Horáková, Klenková (2007, s. 103) „považuje orální mluvenou řeč za velmi účinnou komunikační formu z hlediska stimulace pojmotvorného procesu, tvorby slovních forem jazyka a zvládnutí psané podoby mateřského jazyka. Rozvoj dovedností [...] musí být ale diferencován podle příčin, velikosti sluchových ztrát i schopností dítěte“.

Na základě speciálních metod založených na zrakovém a hmatovém vnímání se o dosažení srozumitelného mluveného projevu se stará individuální logopedická péče.

V rámci orálního přístupu můžeme rozlišit:

- a) Metody unisenzorické (čistě orální)- využívají pouze sluch a zrak;
- b) Metody multisenzorické- využívají nejen sluch a zrak, ale také odezírání, psaný jazyk (čtení, psaní), v některých případech prstové abecedy

Mezi další pomocné systémy při orální metodě podle Strnadové (2002) patří:

- a) Cued speech (náznaková mluva)- standardní systém 12 poloh ruky naznačujících různé skupiny hlásek, používá se jedna ruka;
- b) fonemické posunky- u nás používají někteří logopedové podobnou pomůcku ke znázornění hlásek, není ale vytvořen standardní systém;

- c) prstová abeceda (daktylotika)- využití jednoruční abecedy, na rozdíl od fonemických posunků není daktylotika znázorněním zvukové, ale psané podoby hlásek

2.3 Vizuálně-motorický komunikační systém

2.3.1 Znakový jazyk

„Český znakový jazyk je základním komunikačním systémem těch neslyšících osob v České Republice, které jej samy považují za hlavní formu své komunikace. Český znakový jazyk je přirozený a plnohodnotný komunikační systém tvořený specifickými vizuálně-pohybovými prostředky, tj. tvary rukou, jejich postavením a pohybem, mimikou, pozicemi hlavy a horní části trupu. Český znakový jazyk má základní atributy jazyka, tj. znakovost, systémovost, dvojí členění, produktivnost, svébytnost a historický rozměr, a je ustálen po stránce lexikální i gramatické“.

Ruce: Zákon o komunikačních systémech neslyšících a hluchoslepých osob. [online]. © 2004 [citováno 5. 3. 2014]. Dostupné z WWW: <http://ruce.cz/clanky/506-zakon-o-komunikacnich-systemech-neslysicich-a-hluchoslepych-osob>

Znakový jazyk je chápán jako přirozený jazyk neslyšících a je tvořený specifickými vizuálně-pohybovými prostředky. Nejmenší významovou jednotkou je znak, který má manuální a nemanuální složku. Manuální složka je reprezentována místem, kde se znak ukazuje, tvarem ruky, kterou je znak tvořen, orientací ruky a pohybem znakující ruky nebo rukou. Nemanuální složku tvoří především mimika a gestikulace doplněné o nonverbální prostředky. (Horáková, 2011)

Znakový jazyk řadí jednotlivé znaky za sebou bez skloňování a časování. Důsledně nerozlišuje podstatná jména, slovesa, přídavná jména a příslovce.

2.3.2 Znakovaný jazyk

Znakovaný jazyk, u nás znakovaná čeština, je vizuálně-motorickou formou dorozumívání závislou na mluveném jazyce.

V zákoně č. 384/2008 Sb. je definován takto: *„Znakovaná čeština využívá gramatické prostředky češtiny, která je současně hlasitě nebo bezhlasně artikulována. Spolu s jednotlivými českými slovy jsou pohybem a postavením rukou ukazovány odpovídající znaky českého znakovaného jazyka“.*

Podle Růžičkové (1997) je to umělý útvar, který vznikl na základě iniciativy slyšících. Znaký se řadí tak, aby co nejlépe odrážely strukturu a gramatiku mluveného jazyka. Většinou se používá při úředním styku a při tlumočení odborných textů. Někdy ji vidíme také při tlumočení televizních pořadů.

Je to tedy jakýsi kompromis mezi jazykem mluveným a znakovým.

2.3.3 Prstové abecedy

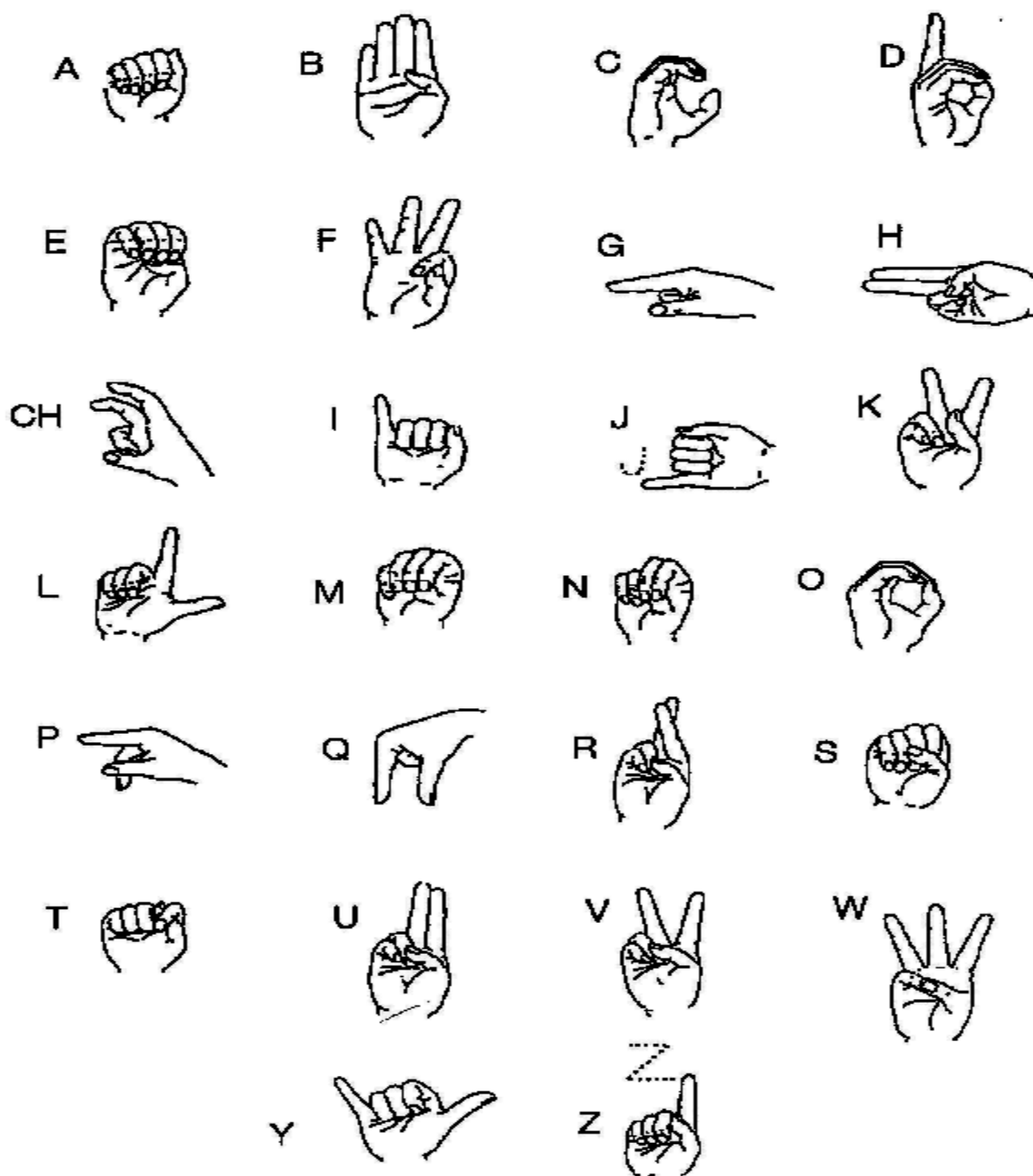
„Prstová abeceda využívá formalizovaných a ustálených posatvení prstů a dlaně jedné ruky nebo prstů a dlaní obou rukou k zobrazování jednotlivých písmen české abecedy. Prstová abeceda je využívána zejména k odhláskování cizích slov, odborných termínů, případně dalších pojmů...“. (zákon č. 384/2008 Sb.)

Prstovou abecedu dělíme na :

- a) Jednoruční- je rychlejší, ale méně srozumitelná, používá se především při práci s malými dětmi, je podobná pomocným artikulačním znakům. Používá se také při nácviku čtení (viz obr. 7.);
- b) obouruční- je srozumitelnější i pro slyšící populaci, je ale pomalejší. Využívají ji především dospělí, používá se také u českého znakového jazyka při hláskování slova, u kterého chybí znak (viz obr. 8.).

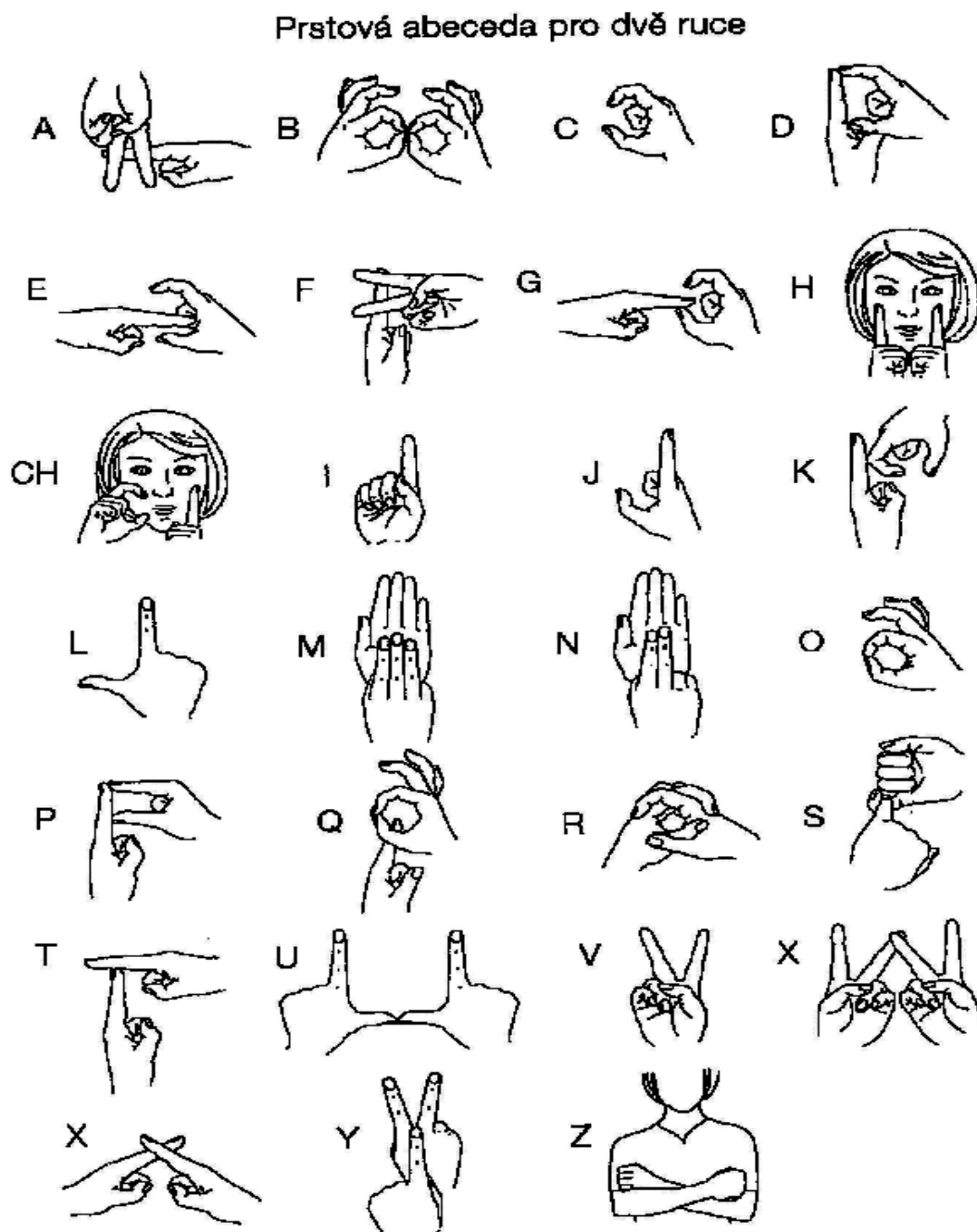
Obrázek č. 7. Jednoruční prstová abeceda

Prstová abeceda pro jednu ruku



Ruce: Prstová abeceda. [online]. © 2004 [citováno 5. 3. 2014]. Dostupné z WWW:< <http://ruce.cz/clanky/3-prstova-abeceda>>

Obrázek č. 8. Obouruční prstová abeceda



Ruce: Prstová abeceda. [online]. © 2004 [citováno 5. 3. 2014]. Dostupné z WWW:< <http://ruce.cz/clanky/3-prstova-abeceda>>

2.4 Totální komunikace

„Totální komunikace je spíše filosofií či náhledem na způsob vzdělávání žáků a studentů s vadami sluchu. Podle této filosofie by pedagogové měli při komunikaci se svými žáky a při jejich vzdělávání využívat všechny dostupné komunikační prostředky, a to podle individuálních potřeb konkrétního dítěte, zjištěných na základě důkladné diagnostiky.

Mezi používané prostředky patří znakový jazyk, mluvený jazyk, psaný jazyk, prstová abeceda, pantomima apod.“. (Komorná, 2008, s. 18)

3 ROZVOJ KOMUNIKAČNÍCH DOVEDNOSTÍ U DĚTÍ SE SLUCHOVÝM POSTIŽENÍM

3.1 Metodologie a cíle výzkumu

Hlavním cílem zkoumaného vzorku je sledování a analýza rozvoje komunikačních dovedností u dětí se sluchovým postižením.

Díličními cíly výzkumu bylo:

- a) Zjištění, kolik mateřských škol v daném místě má ve svém vzdělávacím procesu integrované dítě se sluchovým postižením;
- b) zjištění, jaký způsob komunikace používají sluchově postižené děti v běžné mateřské škole;
- c) zjištění, jaký způsob komunikace používají sluchově postižené děti ve speciální mateřské škole pro sluchově postižené.

Ve výzkumu se autorka snažila zjistit, kolik běžných mateřských škol má ve svém vzdělávacím procesu integrované dítě nebo děti se sluchovým postižením. K dosažení tohoto cíle použila výzkumnou metodu dotazníku. V dotazníku byly uvedeny tyto otázky:

1. Máte v MŠ integrované dítě se sluchovým postižením.
2. Je to chlapec či dívka?
3. Jaký je jeho/její věk?
4. Jakou vadu sluchu má?
5. Jakou kompenzační pomůcku využívá?
6. Jaký komunikační systém používá v komunikaci s učitelkami a ostatními dětmi

Dotazníky byly rozeslány pomocí e-mailu do 45 mateřských škol. Zpět se jich dostalo 14. Z toho 1 byl s kladnou odpovědí na první otázku s návazností na další otázky. 13 odpovědí na první otázku bylo záporných.

Vzhledem k nízkému počtu kladných odpovědí se autorka rozhodla využít možnosti zkoumání ve speciální mateřské škole pro sluchově postižené.

Autorka bude dále zkoumat způsoby komunikace sluchově postižených dětí v běžné mateřské škole a ve speciální mateřské škole pro sluchově postižené.

3.2 Charakteristika výzkumného vzorku

Jako výzkumný vzorek si autorka vybrala dvě děti z Mateřské školy pro sluchově postižené. V této škole využívají metodu totální komunikace a metodu orální. Jako další si vybrala jedno dítě z běžné mateřské školy, které je integrované do běžné třídy.

Pro práci s dětmi jsem zvolila metodu přímého pozorování a přímé práce s dětmi při spontánních i řízených činnostech.

3.3 Případové studie

Dítě č. 1. – chlapec 6,5 roku

Osobní anamnéza: Chlapec je třetí dítě za čtyř. Po porodu sepse, 25 dnů byl zaintubovaný na JIP FNOL. Psychomotorický vývoj byl opožděný, seděl v 1 roce, chodil ve 2 letech (cvičil Vojtovu metodu). První slova ve 2 letech, věty kolem 3 roku. Ve 2,6 letech vyslovil logoped podezření na sluchovou vadu, rodina vadu nepozorovala.

Lékařská anamnéze: Vyšetření ve FNOL prokázalo úplnou hluchotu na levé straně, na pravé straně ztráta kolem 90 dB. Ve 4 letech dostal chlapec sluchadla. Chlapec je snáší velice dobře, sám je vyžaduje. Chlapec je dva dny v týdnu integrován do běžné mateřské školy v místě bydliště. Tři dny v týdnu jej rodiče vozí do Mateřské školy při SPC pro sluchově postižené v Olomouci.

Chování a ostatní vývoj: Chlapec je přátelský a milý. V kontaktu s cizími lidmi ze začátku stydlivý, ale po krátkém čase se rozpovídá (viz tab. 2. a 3.). S dětmi v běžné i speciální mateřské škole vychází dobře. Rád pomáhá učitelkám i dětem. Hygienu a sebeobsluhu zvládá bez problémů. Hrubá i jemná motorika jsou trochu horší, je jakoby „ztuhlý“. Grafomotorika je již lepší, pouze větší tlak na podložku. Psací potřeby drží správně. Rád si hraje a povídá o zvířatech, dinosaurech a traktorech.

Tabulky 4. a 5. ukazují různá pozorovací kritéria během dne v závislosti na druhu činnosti dítěte. Shrnutí těchto tabulek je vidět v grafech 1. a 2.

Práce s dítětem

Taneček „Zajíček v své jamce“

Chlapec se bez problému zapojil do ranní aktivity, kdy si děti podle zájmu mohou zatancovat, kreslit si, hrát si se stavebnicemi. Chlapec si vybral taneček s dalšími dětmi. Vedla jsem skupinku dětí zpěvem a děti tančily a zpívaly se mnou. Chlapec bez problémů zvládal větší část písně zpívat s námi. Pouze na začátku písně, při těžší skupině hlásek se odmlčel, ale bez problému opět navázal, ve chvíli, kdy už píseň zvládal.

Grafomotorický list

V návaznosti na taneček jsme procvičovali horní oblouk, jako když skáče zajíc. Chlapec držel tužku správně špetkovým úchopem, ale tlak na podložku byl větší. Proto jsme zvolili jednoduché cviky na procvičení a uvolnění svalů ruky, zápěstí a prstů. Chlapec se snažil, po rozcvičení již nebyl tlak tak velký. Při vypracovávání listu jsme si povídali o tom, jak zajíc vypadá, kde žije, čím se živí. Chlapec používal převážně mluvenou řeč, s občasným doplněním znaky pro některá slova (zajíc, králík, tráva, nora, doupě,..).

Tabulka č. 2. Komunikační schopnosti- den první

Komunikační schopnosti	Řízená činnost	Spontánní činnost	Poznámky
Porozumění mluvené řeči	18	14	Záleží na řečnickovi
Komunikace se známými	17	12	Bez problémů
Komunikace s cizími	5	6	Zpočátku vážne
Důvěra	7	8	Ke známým, později i k cizím
Ostych a nedůvěra	5	6	Zpočátku ostych
Typ kompenzační pomůcky	Osobní sluchadla na obě uši		

Tabulka č. 3. Komunikační schopnosti- den poslední

Komunikační schopnosti	Řízená činnost	Spontánní činnost	Poznámky
Porozumění mluvené řeči	20	17	Stále záleží na řečnickovi
Komunikace se známými	21	16	Snaží se používat nová slova
Komunikace s cizími	15	14	Po pár dnech se zlepšuje
Důvěra	16	16	Postupně se zvyšuje
Ostych a nedůvěra	3	4	Postupně klesá

Jak vyplývá z předchozích tabulek, je u chlapce vidět pokrok jak po stránce komunikační, tak i citové. Porozumění mluvené řeči závisí na řečnickovi. Je ale znát, že s dobrým mluvním vzorem je schopen komunikovat bezproblémově. Při komunikaci se

známými se snaží používat nově naučená slova, a to především během řízené činnosti. Ostych a nedůvěra se pomalu vytrácí a naopak důvěra v cizí lidi vzrůstá. Samozřejmě, pouze pokud chlapec komunikuje s cizími pod dohledem známé osoby.

Tabulka č. 4. Pozorovací kritéria- řízená činnost

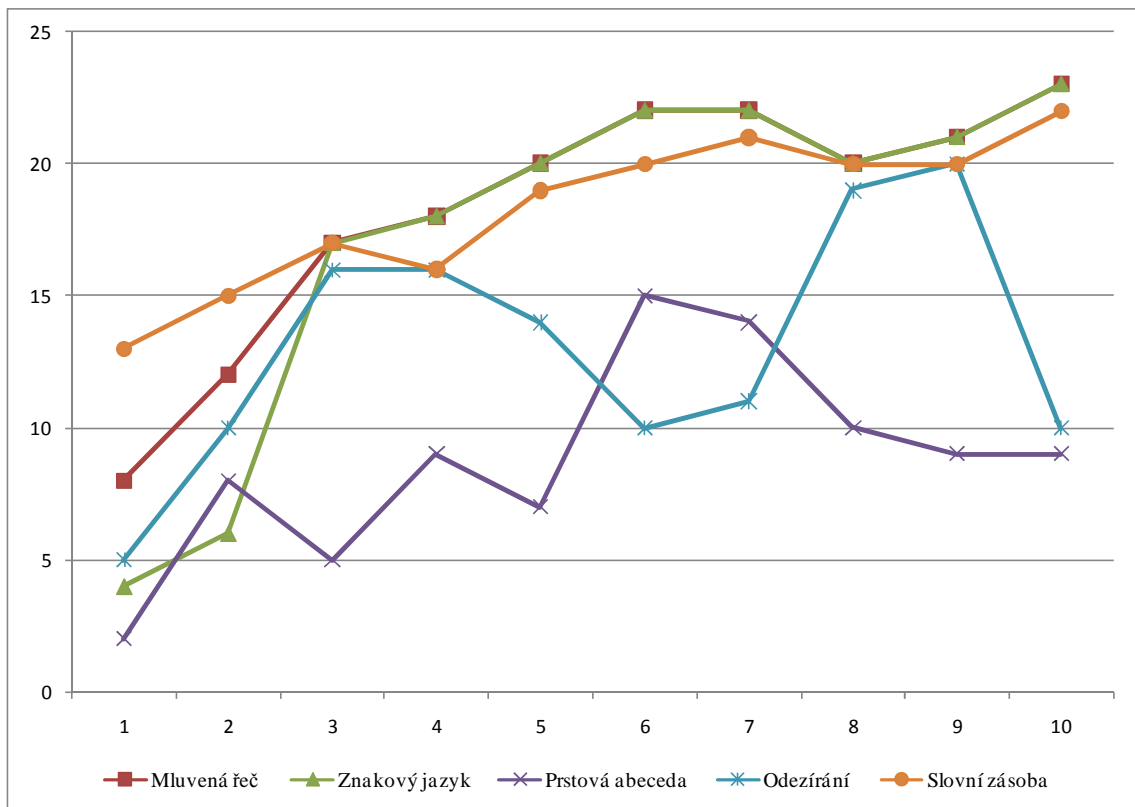
Řízená činnost					
Den	Mluvená řeč	Znakový jazyk	Prstová abeceda	Odezírání	Slovní zásoba
1.	8	4	2	5	13
2.	12	6	8	10	15
3.	17	17	5	16	17
4.	18	18	9	16	16
5.	20	20	7	14	19
6.	22	22	15	10	20
7.	22	22	14	11	21
8.	20	20	10	19	20
9.	21	21	9	20	20
10.	23	23	9	10	22
Ø	18,3	17,3	8,8	13,1	18,3

Tabulka č. 5. Pozorovací kritéria- spontánní činnost

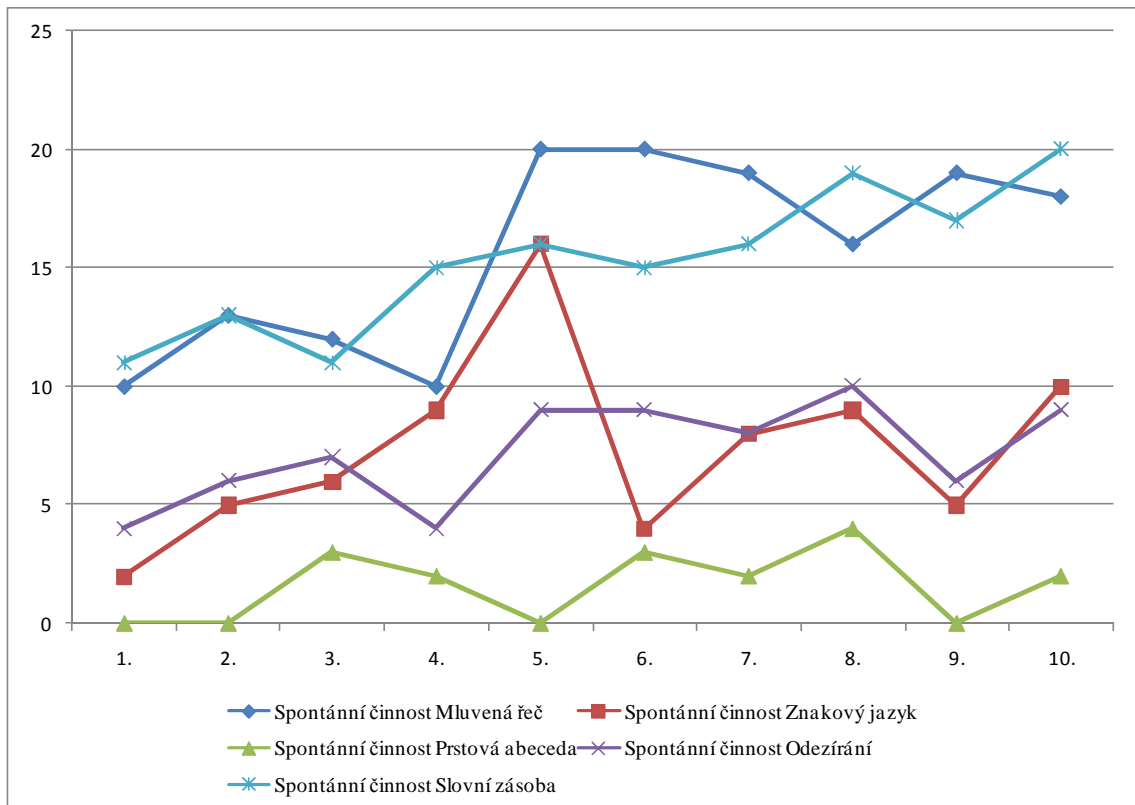
Spontánní činnost					
Den	Mluvená řeč	Znakový jazyk	Prstová abeceda	Odezírání	Slovní zásoba
1.	10	2	0	4	11
2.	13	5	0	6	13
3.	12	6	3	7	11
4.	10	9	2	4	15
5.	20	16	0	9	16
6.	20	4	3	9	15
7.	19	8	2	8	16
8.	16	9	4	10	19
9.	19	5	0	6	17
10.	18	10	2	9	20
Ø	15,7	7,4	1,6	7,2	15,3

Jak je vidět z těchto tabulek, porovnávajících komunikační schopnosti chlapce během řízených a spontánních činností, že velice záleží na řečníkovi. Při řízené činnosti, kdy se chlapec soustředí na komunikaci, je lepší, jak slovní zásoba, tak i schopnost mluvené řeči. Tu většinou doprovází znakový jazyk nebo písmena prstové abecedy pro lepší porozumění novým slovům.

Graf č. 1. Intenzita výskytu jednotlivých způsobů komunikace při řízené činnosti



Graf č. 2. Intenzita výskytu jednotlivých způsobů komunikace při spontánní činnosti



Z uvedených grafů vyplývá pravidelný nárůst slovní zásoby i porozumění mluvené řeči. Znakový jazyk využívá jako doprovod mluvené řeči. Prstová abeceda je používána především při výuce nových slov, méně již při spontánních činnostech. Odezírání nemá pro tohoto chlapce příliš velký význam. Samozřejmě ho využívá při osvojování nových slov.

Pro další rozvoj komunikačních schopností, především mluvené řeči, je důležitá podpora znakovým jazykem a prstovou abecedou. Jak autorka předpokládá, bude pro chlapce i nadále potřebné navštěvovat speciální mateřskou školu. Pokud bude ale jeho zájem o mluvenou řeč i dále velký, bude moci nastoupit do klasické základní školy. Podle autorky k tomu má dobré předpoklady a velkou snahu o úspěch v oblasti mluvené komunikace.

Dítě č. 2. – chlapec 4,6 roku

Osobní anamnéza: Chlapec je plánované první a jediné dítě. Narozen z prvního těhotenství, které probíhalo v pořádku, až na občasné matčiny bolesti břicha. V 7. měsíci těhotenství byl u plodu zjištěn rozštěp rtu. Poté provedena amniocentéza, která měla vyloučit jiné, i životu nebezpečné vady. Dále provedena MRI. Jiné vady vyloučeny. Porod v termínu, císařským řezem kvůli poloze koncem pánevním. Po narození dítě křičelo, neresuscitované. Den po porodu operován rozštěp. Po operaci mu byl v malé míře podáván kyslík. Nekojen, nechtěl se přisát.

Lékařská anamnéza: Porod císařským řezem bez problémů, dýchal. Druhý den po porodu operace rozštěpu rtu. Opožděn v rozvoji hrubé i jemné motoriky. Hlavičku zvedal až v 6 ti měsících. Pohyboval se pouze v poloze na zádech. Sedět začal v 19 měsících a chodit ve 34 měsících. Kolem 4. měsíce si matka všimla, že chlapec nereaguje na zvukové podněty. Vyžádala si vyšetření BERA. Dle jejích slov nebylo uskutečněno. V 6 ti měsících problémy s dýcháním. Chlapec byl resuscitován a byla mu provedena tracheotomie. Měsíc po tracheotomii zavedena PEG sonda, sloužící k podávání stravy. Po dalších vyšetřeních se zjistilo, že již od narození se mu při krmení dostávalo mléko do plic. Matka si opět vyžádala vyšetření sluchu. Opět nedostala plné informace, pouze jí bylo sděleno, že má chlapec velkou sluchovou ztrátu. Kolem 6.- 7. měsíce lékaři zjistili, že chlapcovi příznaky splňují kritéria syndromu Charge (hluchota, výpadek části zorného pole, tracheotomie pro mechanické změny v hrtanu, gastrostomie pro zaskakování jídla do plic, rozštěp rtu, porucha hybnosti zápěstí vlevo, kyfosa). Matka s chlapcem začala navštěvovat středisko rané péče Tamtam v Olomouci. Zde probrány další možnosti vyšetření sluchu. To proběhlo v 9 měsících v Ostravě bez anestezie. Potvrzena výrazná oboustranná sluchová ztráta. V 1 roce dostal sluchadla. Podle rodičů ale reagoval pouze na vibrace, nikoli na zvuky. Zhruba po roce používání sluchadel rodiče oslovili Centrum kochleárních implantací v Praze. Chlapec podstoupil veškerá nutná vyšetření. Posledním vyšetřením CT bylo zjištěno, že nemá vyvinutý sluchový nerv. Vzhledem k nemožnosti rozvoje verbální komunikace užívá chlapec znakový jazyk. Rodiče se znakový jazyk učí s ním. V 15 měsících se chlapec naučil první znak. Od té doby prudký nárůst slovní zásoby. Pasivní slovní zásoba obsahuje cca 650 znaků. Chlapec rehabilituje Vojtovou a Bobath metodou.

Chování a ostatní vývoj: Chlapec je přátelský a milý. Komunikaci nejdříve navozuje přes svoji asistentku, později komunikuje přímo (viz tab. 6. a 7.). S dětmi i učitelkami komunikuje bez problémů. Pomáhá při úklidu svých hraček i s hračkami ostatních dětí. Hrubá i jemná motorika je vzhledem k jeho diagnóze horší. Snaží se ale dělat vše jako ostatní děti. Je velice snaživý, zvědavý, vše chce znát. Sebeobsluhu a hygienu zvládá sám, pouze po stolicí potřebuje pomoc. Krmen sondou. Matka se ale snaží jej naučit alespoň částečně naučit jíst lžičkou. Zvládne pár soust, pije malé dávky z hrnečku.

Tabulka 8. a 9. ukazují různá pozorovací kritéria během dne v závislosti na druhu činnosti dítěte. Shrnutí těchto tabulek je vidět v grafech 3. a 4.

Práce s dítětem

Rozvoj matematických představ:

Na lékařských špachtlích máme nalepené čtverečky s puntíky v počtu 1- 5. Pro děti mám připravené kartičky se stejnými počty. Také jsem připravila barevné korálky. Děti nejdříve přiřazují správný počet korálků na špachtličky. Potom jim ukazují špachtličky s puntíky a děti mi ukazují kartičky se stejným počtem. Při každé kartičce si povíme, jaký počet teček je na kartičce. Chlapec nemá s počty od 1 do 5 problém. Při každé otázce se hned hlásí a snaží se odpovídat jako první.

Tabulka č. 6. Komunikační schopnosti- den první

Komunikační schopnosti	Řízená činnost	Spontánní činnost	Poznámky
Porozumění mluvené řeči	7	3	Při odezírání s dobrým řečníkem
Komunikace se známými	15	14	Bez problému, především s dětmi
Komunikace s cizími	10	8	Zpočátku probíhá přes asistentku
Důvěra	10	12	Známým lidem důvěřuje
Ostych a nedůvěra	8	7	Hlavně z počátku
Typ kompenzační pomůcky	Osobní sluchadla na obě uši		

Tabulka č. 7. Komunikační schopnosti- den poslední

Komunikační schopnosti	Řízená činnost	Spontánní činnost	Poznámky
Porozumění mluvené řeči	14	10	Stále záleží na řečníkovi
Komunikace se známými	20	21	Bezproblémová, znakovým jazykem
Komunikace s cizími	15	15	Po několika dnech se zlepšuje
Důvěra	14	15	Rychle se zvětšuje
Ostych a nedůvěra	5	4	Postupně klesá

Chlapec s osobními sluchadly i přes velkou sluchovou ztrátu dobře reaguje na mluvenou řeč. Komunikuje jak se známými lidmi, tak i s cizími. S těmi komunikaci navozuje nejdříve přes osobní asistentku. Později komunikuje i bez ní. Před autorkou se nejdříve mírně ostýchal. Ostych a nedůvěra však během krátké doby zmizely a chlapec neměl sebemenší problém komunikovat s autorkou práce.

Tabulka č. 8. Pozorovací kritéria- Řízená činnost

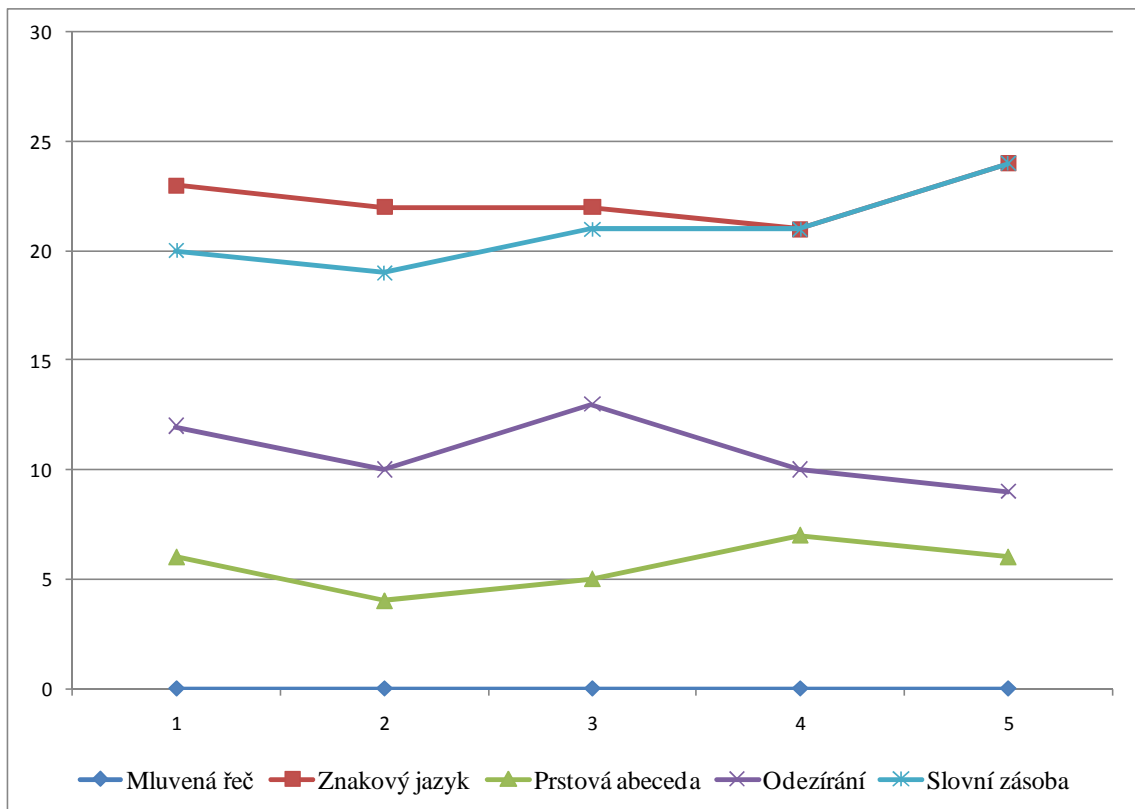
Řízená činnost					
Den	Mluvená řeč	Znakový jazyk	Prstová abeceda	Odezírání	Slovní zásoba
1.	0	23	6	12	20
2.	0	22	4	10	19
3.	0	22	5	13	21
4.	0	21	7	10	21
5.	0	24	6	9	24
Ø	0	22,4	5,6	10,8	21

Tabulka č. 9. Pozorovací kritéria- Spontánní činnost

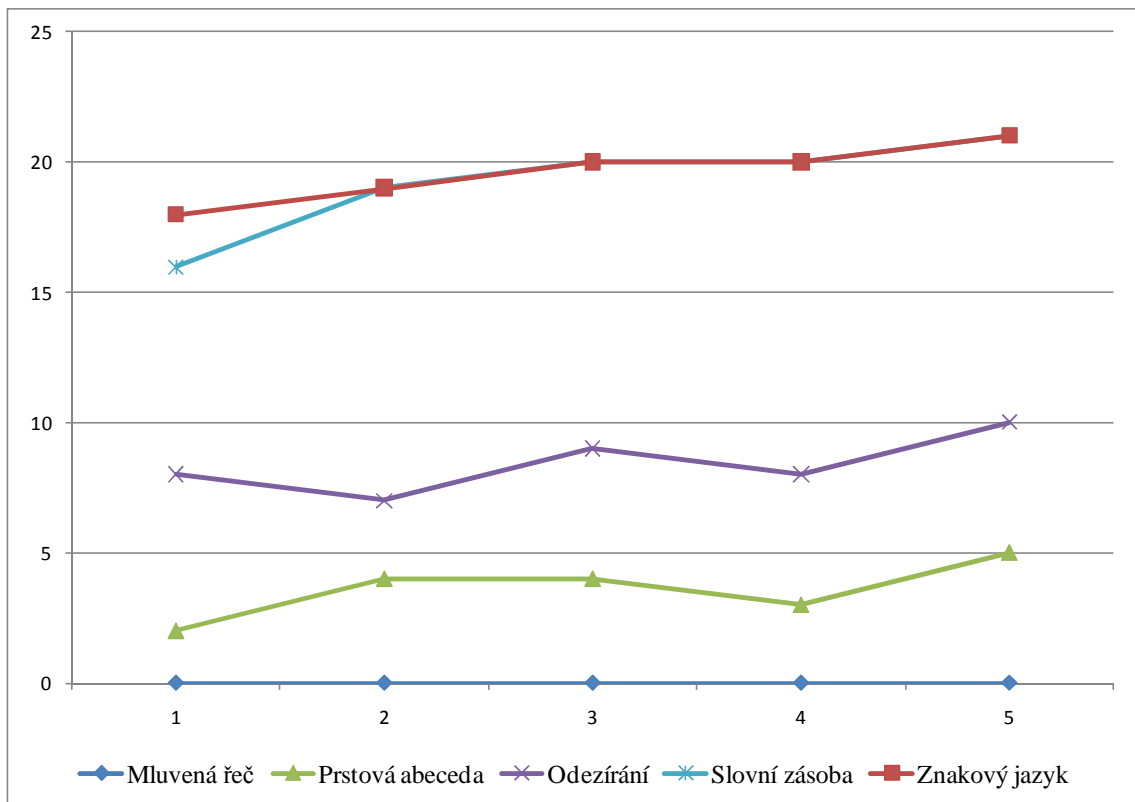
Spontánní činnost					
Den	Mluvená řeč	Znakový jazyk	Prstová abeceda	Odezírání	Slovní zásoba
1.	0	18	2	8	16
2.	0	19	4	7	19
3.	0	20	4	9	20
4.	0	20	3	8	20
5.	0	21	5	10	21
Ø	0	19,6	3,6	8,4	19,2

Z tabulek jasně vyplývá, že chlapec nepoužívá mluvený jazyk. I přesto mu ale rozumí a umí na něj v rámci slovní (znakové) zásoby adekvátně reagovat. Zanková zásoba odpovídá jeho věku. I přes mírnou deformaci prstů na ruku používá prstovou abecedu. Tu využívá spíše při výuce nových slov k navození sluchové kontroly některých hlásek.

Graf č. 3. Intenzita výskytu jednotlivých způsobů komunikace při řízené činnosti



Graf č. 4. Intenzita výskytu jednotlivých způsobů komunikace při spontánní činnosti



Jak autorka během pozorování zjistila, u tohoto chlapce není možný žádný zvukový projev (autorka má na mysli mluvenou řeč). Ale i přesto dokáže velice pohotově reagovat na většinu zvukových podnětů. Znaková zásoba odpovídá věku chlapce, není nijak opožděna nebo ochuzena v porovnání s dětmi jeho věku. Naopak v tématech, o která má zájem, jeví mírně nadprůměrnou znakovou zásobu.

Pro další rozvoj komunikačních dovedností je jednoznačně vhodné, aby chlapec navštěvoval speciální mateřskou školu pro sluchově postižené. Podle autorky nemá chlapec v komunikaci žádné problémy. Jako hlavní komunikační prostředek používá znakový jazyk, který bude i nadále zdokonalovat.

Dítě č. 3- dívka 4,7 roku

Osobní anamnéza: plánovaná první gravidita bez pozoruhodností, od 5 měsíce měla matka otoky, ale jinak žádné obtíže. Porod byl v epidurálu, císařský řez pro zaklíněnou hlavičku 1 týden po termínu. Porodní hmotnost 3680 g a 53 cm. Po porodu ihned křičela, kříšena nebyla.

Lékařská anamnéza: PMV v normě, seděla kolem půl roku, nelezla, chodila v roce. Děvče si zpočátku nežvatlalo, nepovídalo. Matka si již v jednom roce všimla, že dítě hůře slyší. V 1 roce ji naočkovali Synflorixem- poté záněty horních cest dýchacích, spíše rýmy, někdy si stěžovala na bolest levého ucha. V červenci 2011 prodělala adenotomii. V jednom roce spadla v obchodním domě na hlavičku, neurologické vyšetření provedeno nebylo, nebylo provedeno CT, nebyla v bezvědomí. Opakované vyšetření na ORL- podezření na bolestivost a poruchu sluchu. Matka si již kolem prvního roku všimla, že děvče nereaguje, nežvatlá si a neopakuje. Zdálo se jí, že lépe reaguje na pravé straně. Ve 2,5 letech vyšetřována na audiologii- vyšetření se nezdařilo, matce bylo doporučeno ozvat se opět ve 4 letech. Ve třech letech si matka vyžádala vyšetření na soukromé LOGO klinice- provedena tympanometrie. Zkoušeli i BERA- nevyšlo, doporučili matce vyšetření pod celkovou narkózou. Začátkem roku 2012 doplněno vyšetření BERA- zjištěna závažná porucha sluchu. Rodičům byla doporučena další péče ve foniatrii. Děvče má mnoho známek klinických poruch sluchu, zřejmě již od útlého věku odezírá. Dle maminky slyší lépe vpravo. Například, pokud někdo přijde do místnosti a ona ho nevidí, nezaznamená to. Pojmová slovní zásoba již odpovídá věku děvčete, komunikační je trochu omezena, kvůli vadě sluchu. Hrubá a jemná motorika bez obtíží, v MŠ problém, není ráda, částečně izolovaná- zřejmě nerozumí.

Postižení sluchu je trvalé, léčbou neovlivnitelné, sluchadly však relativně dobře korigovatelné.

Oboustranná percepční nedoslýchavost, prahy sluchu v řečových frekvencích se pohybují oboustranně mezi 60-80 dB. Korekce sluchadly Phonak Nois Micro binaurálně s velkým akustickým přínosem dle VRA.

Chování a ostatní vývoj: Dívka byla ze začátku docházky do mateřské školy „ztracena“. Kvůli vadě sluchu byla mimo okolní dění, dětí se stranila, nekomunikovala

s nimi ani s učitelkami. Po přidělení osobních sluchadel a přívětivému přijetí učitelek se již adaptovala na školní prostředí. Nyní se ve školce cítí dobře. K dětem i učitelkám je milá, ráda pomůže, zapojuje se do všech činností. Učitelky ostatním dětem vysvětlily, jaký zdravotní problém dívka má a děti ji přijímají bez problémů. Chápu, že k ní musí mluvit a přitom se na ni dívat. Dívka je ve školce ráda, našla si zde kamarády. Při mém pozorování se zpočátku styděla, ale během dne se osmělila a později se mnou komunikovala bez ostychu (viz tab. 10 a 11.).

Tabulka 12. a 13. ukazují různá pozorovací kritéria během dne v závislosti na druhu činnosti dítěte. Shrnutí těchto tabulek je vidět v grafech 5. a 6.

Práce s dítětem

Tulipány

Pro všechny děti jsem si připravila obrázek tulipánů. Ten si s dětmi vyrobíme. Nachystala jsem si pro ně nastříhané různobarevné trojúhelníky, ze kterých děti tulipány poskládají a nalepí na výkres. Dívka se mnou již komunikovala. Říkala mi, jakou barvu budou její květy mít. Také mi spočítala, kolik jich poskládá a nalepí. Spolu jsme si vyjmenovaly barvy nachytaných tvarů. Také mi napočítala do 10ti. Číselnou řadu umí do 20ti. Všechny tulipány pečlivě nalepila. Dbala na čistotu práce, nechtěla si znečistit výkres ani pracovní místo. Potom jsme si povídaly o tom, jaké další jarní květiny zná. Slovní zásoba v této oblasti odpovídá jejímu věku.

Tabulka č. 10. Komunikační schopnosti- den první

Komunikační schopnosti	Řízená činnost	Spontánní činnost	Poznámky
Porozumění mluvené řeči	26	24	Obličejem k mluvčímu je dobré
Komunikace se známými	23	25	Komunikuje ráda
Komunikace s cizími	4	4	Dlouho jí trvá než se osmělí
Důvěra	15	18	Známým lidem důvěřuje
Ostych a nedůvěra	14	15	Delší dobu se stydí, s cizími nekomunikuje
Typ kompenzační pomůcky	Osobní sluchadla na obě uši		

Tabulka č. 11. Komunikační schopnosti- den poslední

Komunikační schopnosti	Řízená činnost	Spontánní činnost	Poznámky
Porozumění mluvené řeči	29	28	Rozumí dobře, snadno se učí nová slova
Komunikace se známými	25	27	Bezproblémová
Komunikace s cizími	20	19	Během týdne se již se mnou sblížila
Důvěra	19	20	Zhruba po 5 dnech se přestává stydět
Ostych a nedůvěra	7	5	Postupně klesá, během týdne je již nepatrná

Porozumění mluvené řeči je u dívky dobré. Větší problém má s důvěrou k cizím lidem. Trvá jí delší dobu, než si na novou osobu zvykne a začne jí důvěřovat. Jak ale vyplývá z tabulek, ostych i nedůvěra se postupně vytrácí a dívka komunikuje i novými osobami.

Tabulka č. 12. Pozorovací kritéria- Řízená činnost

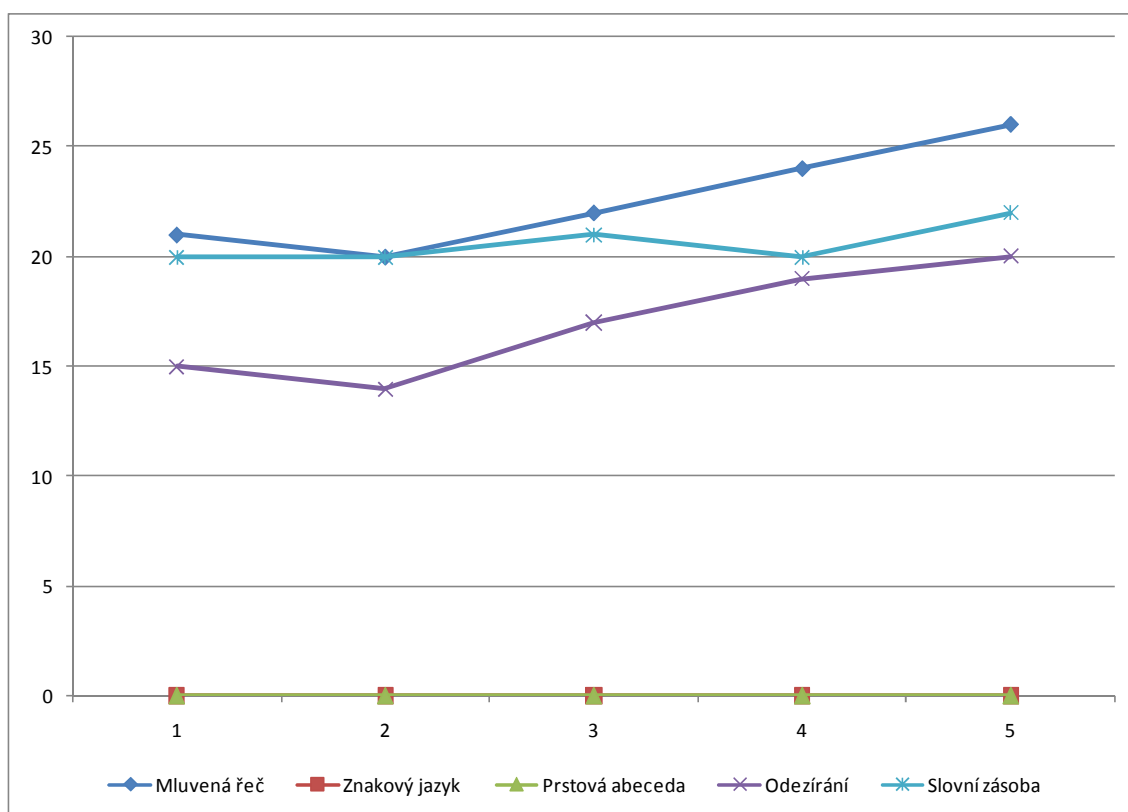
Řízená činnost					
Den	Mluvená řeč	Znakový jazyk	Prstová abeceda	Odezírání	Slovní zásoba
1.	21	0	0	15	20
2.	20	0	0	14	20
3.	22	0	0	17	21
4.	24	0	0	19	20
5.	26	0	0	20	22
Ø	22,6	0	0	17	20,6

Tabulka č. 13. Pozorovací kritéria- Spontánní činnost

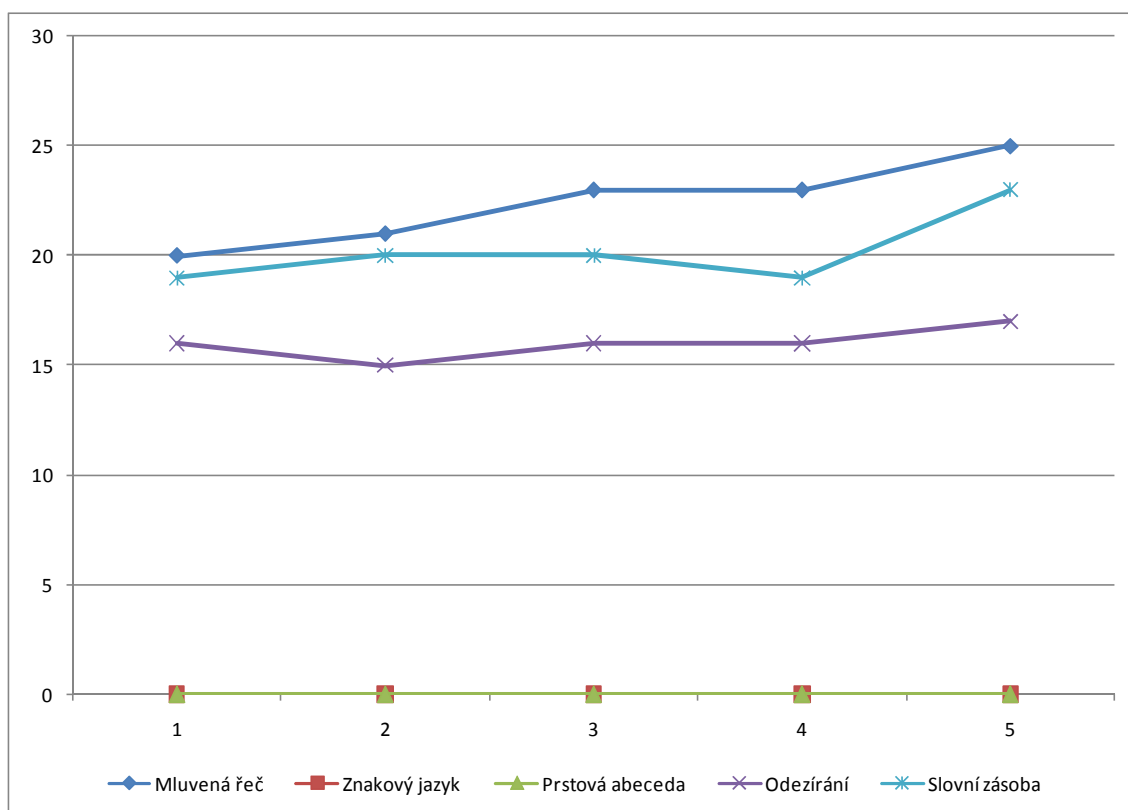
Spontánní činnost					
Den	Mluvená řeč	Znakový jazyk	Prstová abeceda	Odezírání	Slovní zásoba
1.	20	0	0	16	19
2.	21	0	0	15	20
3.	23	0	0	16	20
4.	23	0	0	16	19
5.	25	0	0	17	23
Ø	22,4	0	0	16	20,2

Dívka používá výhradně mluvenou řeč, jak je vidět z tabulek. Jak autorka zjistila, dívka se během období, kdy neměla sluchadla naučila velice dobře odezírat. To jí nyní pomáhá při nácvičce správné výslovnosti a při učení nových slov. Slovní zásoba odpovídá jejímu věku. Není nijak zaostalá ani nijak nepřesahuje normu.

Graf č. 5. Intenzita výskytu jednotlivých způsobů komunikace při řízené činnosti



Graf č. 6. Intenzita výskytu jednotlivých způsobů komunikace při spontánní činnosti



Z grafů je jednoznačně vidět převaha mluveného jazyka a odezírání. Slovní zásoba je dobrá a dívka se rychle učí novým výrazům.

Pro další rozvoj komunikačních dovedností je pro tuto dívku dobré zařazení do klasické mateřské školy. Autorka by i nadále doporučila logopedickou péči, kam již dívka dochází.

ZÁVĚR

Při zpracování bakalářské práce jsem úzce spolupracovala s vybranými mateřskými školami města Olomouce, ve kterých jsem prováděla výzkum dětí se sluchovým postižením. Výzkum dětí se sluchovým postižením probíhal metodou přímého pozorování a přímé práce s těmito dětmi. Přímá práce s dětmi byla krátkodobá, ale intenzivní. V rámci zkoumání jsem se po domluvě s pedagogy věnovala individuální činnosti se zkoumanými dětmi. Zjištěné informace jsem poté zpracovávala.

Jako výsledek těchto metod vznikl soubor přehledných tabulek a grafů, ve kterých je zaznamenána četnost způsobu komunikace. V rámci výzkumu vznikly dva druhy tabulek. První tabulka je zaměřena na sociální stránku komunikace dítěte předškolního věku se sluchovou vadou. V další tabulce je poté zaznamenána četnost výskytu jednotlivých druhů komunikace. Z těchto tabulek a grafů lze poté zjistit, které komunikační metody jsou nejčastěji dětmi používány, které jsou naopak nejméně využívány, a které slouží k dopomoci výslovnosti.

Bakalářská práce je úzce a prakticky zaměřena. Jedná se z části o kompilační práci (avšak s využitím relevantní odborné literatury a zdrojů), dále pak o vlastní výzkum. Nejvýznamnějším zjištěním v této bakalářské práci je včasná diagnostika a hledání vhodného řešení sluchových vad a poruch. Z této práce lze vyčíst, že ideálními podmínkami pro rozvoj komunikace sluchově postižených dětí je včasné odhalení sluchové vady či poruchy a indikace vhodné kompenzační pomůcky, které významně přispívají ke zlepšení a rozvoji komunikace dětí předškolního věku se sluchovým postižením a vadou.

Přínosem této práce je také to, že rozšiřuje spektrum prací zabývajících se podobnou tematikou. Je zde také možnost dalšího výzkumu a případného rozšíření tématu v budoucnosti se zaměřením na další dílčí specifické oblasti komunikace dětí se sluchovým postižením.

SOUHRN

Cílem bakalářské práce bylo zjistit možnosti sluchově postižených dětí v oblasti komunikace se zdravou populací. První část práce seznamuje se stavbou a funkcí sluchového analyzátoru. Dále přibližuje klasifikaci sluchových vad a způsoby zjišťování a možnosti kompenzace těchto vad.

Druhá část blíže specifikuje možnosti komunikace sluchově postižených dětí a to jak mezi sebou, tak i se slyšícími lidmi. Možnosti komunikace se dělí na systém orální, vizuálně-motorický a totální komunikaci.

Poslední částí jsou případové studie, ve které se autorka zabývá zkoumáním komunikačních schopností dětí se sluchovou vadou. Zjišťuje, jak a kdy u dětí byla vada zjištěna a jaký vliv to mělo na rozvoj komunikačních schopností těchto dětí.

Jak autorka zjistila, velice mnoho závisí na době odhalení sluchové vady. Potvrdilo se její očekávání, že čím dříve se vada odhalí, tím se zajistí lepší náprava a možnost začlenění dítěte do běžné slyšící populace. Důležitý je také správný výběr kompenzační pomůcky a pomoc rodičů při jazykové a komunikační výchově.

SUMMARY

The goal of this bachelor thesis is to reveal the possibilities of hearing impaired children in communication with healthy populace. First part introduces the system and functions of hearing analyzer. It also describes the classification of hearing defects and ways of detection and compensations of these defects.

The second part specifies possibilities of hearing impaired children between themselves and with hearing people. The hearing possibilities further branch in oral, visually motoric and total communication.

The final part contains case studies, where the author deals with communication with hearing impaired children. She finds out how and when the hearing defect was recognized and what effect it had on development of communication skills of these children.

As the author had found, the time of defect discovery plays a major role. It was confirmed, that the sooner the defect is revealed, the better are the possibilities of its reparation and inclusion of hearing impaired child into the society. Very important is also careful choosing of proper compensation aid and parent's help with communication and language education

SEZNAM POUŽITÝCH PRAMENŮ

1. BYTEŠNÍKOVÁ, I., HORÁKOVÁ, R., KLENKOVÁ, J., Logopedie a surdopedie, Brno: Paido, 2007, ISBN 978-80-7315-136-2
2. HAHN. A. a kolektiv, Otorinolaryngologie a foniatrie v současné praxi, Praha: Grada Publishing,a.s., 2007, ISBN 978-80-247-0529-3
3. HAVLÍK, R., Sluchadlová propedeutika, Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2007, ISBN 978-80-7013-458-0
4. HOFMANOVÁ, M., Audiometrie v ORL ordinaci, Adamov: Adatisk, 2008, Bez ISBN
5. HORÁKOVÁ, R., Surdopedie- texty k distančnímu vzdělávání, Brno: Paido, 2011, ISBN 978-80-7315-225-3
6. HORÁKOVÁ, R., Sluchová postižení:úvod do surdopedie, Praha: Portál, 2012, ISBN 978-80-262-0084-0
7. HOUDKOVÁ, Z., Sluchové postižení u dětí- komplexní péče, Praha: Triron, 2005, ISBN 80-7254-623-6
8. HROBŇ, M., JEDLIČKA, I., HOŘEJŠÍ, J., Nedoslýchavost, Praha: Makropulos, 1998, ISBN 80-86003-13-2
9. JANDÁSKOVÁ. K., Rozvoj komunikačních dovedností u dětí se sluchovým postižením v předškolním věku: bakalářská práce. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta. 49 s., Vedoucí bakalářské práce Lenka Doležalová
10. JURKOVIČOVÁ, P., a KOL., Komunikace a lidé se smyslovým postižením: metodický materiál, Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010, ISBN 978-80-244-2649-5
11. KAŠPAR, Z., Technické kompenzační pomůcky pro osoby se sluchovým postižením, Praha: Hwer, 2008, ISBN 978-80-87153-62-8
12. KLENKOVÁ, J., Kapitoly z logopedie I, Brno: Paido, 2000, ISBN 80-85931-88-3

13. KLENKOVÁ, J. a kolektiv, Terapie v logopedii, Brno: Masarykova univerzita, 2007, ISBN 978-80-210-4463-0
14. KRAHULCOVÁ, B., Komunikace sluchově postižených, Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2001, ISBN 80-246-0329-2
15. LEJSKA, M., Poruchy verbální komunikace a foniatrie, Brno: Paido, 2003, ISBN 80-7315-038-7
16. MRÁZKOVÁ, E., Základy audiologie a metod objektivního vyšetření sluchu, Ostrava: VŠB-Technická univerzita Ostrava, 2006, ISBN 80-248-1129-4
17. NEUBAUER, K., Úvod do logopedie sluchově postižených, Hradec Králové: Gaudeamus, 2009, ISBN 978-80-7041-755-3
18. NOVÁK, A., Stolní manuál audiologie: návod k vyšetření a rehabilitaci sluchu, Praha: A. Novák, 2001, Bez ISBN
19. PETROVICKÝ, P., DRUGA, R., Zrakové a sluchové orgány, orgány s vnitřní sekrecí, Praha: Karolinum, 1996, ISBN 80-7184-108-0
20. PULDA, M., Surdopedie se zaměřením na raný a předškolní věk, Brno: Masarykova univerzita Brno, 1992, ISBN 80-210-0476-2
21. PULDA, M., Sluchová výchova u sluchově postižených dětí, Brno: Masarykova univerzita, 1999, ISBN 80-210-2077-6
22. PULDA, M., Včasná sluchově-řečová výchova malých sluchově postižených dětí, Brno: Masarykova univerzita, 2002, ISBN 80-210-2799-1
23. RŮŽIČKOVÁ, M., Učíme se českou znakovou řeč, Praha: Septima, 1997, ISBN 80-7216-029-X
24. RŮŽIČKOVÁ, M., Než půjdeme do školy, Praha: Septima, 2000, ISBN 80-7216-124-5
25. SLÁNSKÁ BÍMOVÁ, P., Rysy přirozených jazyků: český znakový jazyk jako přirozený jazyk; Lexikografie: slovník českého znakového jazyka, Praha: Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, 2008, ISBN 978-80-87153-91-8

26. SLOWÍK, J., *Komunikace s lidmi s postižením*, Praha: portál, 2010, ISBN 978-80-7364-691-9
27. STRNADOVÁ, V., *Úvod do surdopedie*, Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2002, ISBN 80-7083-564-8
28. ŠEDIVÁ, Z., *Rozvíjení sociálních dovedností sluchově postižených. 2, Nácvik sociálních interakcí*, Praha: Septima, 1998, ISBN 80-7216-048-6
29. ŠLAPÁK, I., FLORIÁNOVÁ, P., *Kapitoly z otorhinolaryngologie a foniatry*, Brno: Paido, 1999, ISBN 80-85931-67-2
30. VANĚČKOVÁ, V., *Výchova řeči sluchově postižených dětí v předškolním věku*, Praha: Septima, 1996, ISBN 80-85801-83-3

SEZNAM INTERNETOVÝCH ZDROJŮ

1. *Sluchadla Phonak pro spokojený a radostný život: Phonak Baseo Q* [online]. [citováno 5. 3. 2014]. Dostupné z WWW: <http://www.sluchadlaprozivot.cz/sluchadla-phonak/sluchadla-phonak-q/phonak-baseo-q>
2. *Ruce: Prstová abeceda*. [online]. © 2004 [citováno 5. 3. 2014]. Dostupné z WWW:<
<http://ruce.cz/clanky/3-prstova-abeceda>>
3. *Ruce: Zákon o komunikačních systémech neslyšících a hluchoslepých osob*. [online]. © 2004 [citováno 5. 3. 2014]. Dostupné z WWW: <http://ruce.cz/clanky/506-zakon-o-komunikacnich-systemech-neslysicich-a-hluchoslepych-osob>
4. *Encyklopedie fyziky: Stavba a popis ucha*. [online]. © 2006 [citováno 5. 3. 2014]. Dostupné z WWW: <http://fyzika.jreichl.com/main.article/view/201-stavba-a-popis>
5. *Smyslová soustava: Vnitřní ucho*. [online]. © 2006 [citováno 5. 3. 2014]. Dostupné z WWW:
http://skolajecna.cz/biologie/Sources/Textbook_Textbook.php?intSectionId=112600
6. *Sluchové pole: Graf*. [online]. © 2013 [citováno 5. 3. 2014]. Dostupné z WWW: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sluchov%C3%A9_pole_-_Graf.png

7. *Unie pro neslyšící Brno: Klasifikace sluchových vad podle Světové zdravotnické organizace (WHO).* [online]. © Dostupné z WWW: < <http://www.pomuckyproneslysici.cz/informace/klasifikace-sluhovych-vad-podle-who.html>>
8. *Siemens: Pockettio. Vybaven pro všechny příležitosti.* [online]. © 1999 Dostupné z WWW: < <http://hearing.siemens.com/cz/cs/products/pocket/pocket.html>>
9. *Kochlear: Kochleární implantát- řečový procesor.* [online]. © 2008 Dostupné z WWW: < <http://kochlear.cz/index.php?text=3-kochlearni-implantat-recovy-procesor>>
10. [online]. © 1997 Dostupné z WWW: < <http://www.mvcr.cz/soubor/sb001-10-pdf.aspx>>

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ

1. Vnější zvukovod
2. Vnitřní ucho- labyrint
3. Sluchové pole
4. Sluchadlo závěsné
5. Sluchadlo kapesní
6. Kochleární implantát
7. Jednoruční prstová abeceda
8. Obouruční prstová abeceda
9. Tabulka č. 1. Klasifikace sluchových vad podle WHO
10. Tabulka č. 2. Komunikační schopnosti- den první
11. Tabulka č. 3. Komunikační schopnosti- den poslední
12. Tabulka č. 4. Pozorovací kritéria- řízená činnost
13. Tabulka č. 5. Pozorovací kritéria- spontánní činnost
14. Tabulka č. 6. Komunikační schopnosti- den první
15. Tabulka č. 7. Komunikační schopnosti- den poslední
16. Tabulka č. 8. Pozorovací kritéria- Řízená činnost
17. Tabulka č. 9. Pozorovací kritéria- Spontánní činnost
18. Tabulka č. 10. Komunikační schopnosti- den první
19. Tabulka č. 11. Komunikační schopnosti- den poslední
20. Tabulka č. 12. Pozorovací kritéria- Řízená činnost
21. Tabulka č. 13. Pozorovací kritéria- Spontánní činnost

22. Graf č. 1. Intenzita výskytu jednotlivých způsobů komunikace při řízené činnosti
23. Graf č. 2. Intenzita výskytu jednotlivých způsobů komunikace při spontánní činnosti
24. Graf č. 3. Intenzita výskytu jednotlivých způsobů komunikace při řízené činnosti
25. Graf č. 4. Intenzita výskytu jednotlivých způsobů komunikace při spontánní činnosti
26. Graf č. 5. Intenzita výskytu jednotlivých způsobů komunikace při řízené činnosti
27. Graf č. 6. Intenzita výskytu jednotlivých způsobů komunikace při spontánní činnosti

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1. Cd Bakalářská práce

Anotace bakalářské práce

Jméno a příjmení:	Kateřina Langová
Katedra:	Katedra Speciální pedagogiky PdF UP Olomouc
Vedoucí práce:	Doc. Mgr. Kateřina Vitásková, PhD.
Rok obhajoby:	2014

Název práce:	Vzdělávání sluchově postižených dětí v mateřské škole se zaměřením na rozvoj komunikace
Název v angličtině:	A Project of a School Garden and its Didactic Usage
Anotace práce:	V bakalářské práci jsou řešeny možnosti rozvoje komunikačních dovedností u sluchově postižených dětí. Dotazníky se zaměřily na počet dětí integrovaných do běžných mateřských škol v Olomouci. Dále možnosti kompenzace vad a možnosti rozvoje komunikačních schopností těchto dětí.
Klíčová slova:	Sluchové vady a postižení, komunikační schopnosti, kompenzační pomůcky, komunikační systémy, znakový jazyk
Anotace v angličtině:	The thesis dealt with the opportunities to develop communication skills of hearing-impaired children. The questionnaires focused on the number of children integrated into mainstream nursery schools in Olomouc. Furthermore, the possibility of compensation for defects and potential for development of communication skills of these children.
Klíčová slova v angličtině:	Hearing impairment and disability, communication skills, compensation aids, communication Systems, sign Language
Přílohy vázané v práci:	Cd Bakalářská práce

Rozsah práce:	59 stran
Jazyk práce:	Český